

S01

CRISTIAN EDUARDO LERICHE GUZMAN

TEORIA
CUANTITATIVA Y
ESCUELA DE
“CAMBRIDGE”:
la versión de A. C. PIGOU

AM
G221
1.7



Casa abierta al tiempo

SERIE ECONOMIA

**Teoría cuantitativa y Escuela
de “Cambridge”: la versión de
A.C. Pigou**

Cristian Eduardo Leriche Guzmán

**Teoría cuantitativa y Escuela
de “Cambridge”: la versión de
A.C. Pigou**



0203546

2893924

Rector General
Dr. Gustavo A. Chapela Castañares

Secretario General
Dr. Enrique Fernández Fassnacht

Rectora de la Unidad Azcapotzalco
Dra. Sylvia Ortega Salazar

Secretario de la Unidad
Ing. Enrique Tenorio Guillén

Director de la División de Ciencias Sociales y Humanidades
Lic. Jorge Fernández Souza

Jefa del Departamento de Economía
Lic. Mónica de la Garza Malo

Coordinador de Difusión de la División de Ciencias Sociales y Humanidades
José Francisco Conde Ortega

Asesores
Arturo Córdova Just
Federico Yáñez Roldán

Primera edición: otoño de 1991

© Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Azcapotzalco
División de Ciencias Sociales y Humanidades
Av. San Pablo Núm. 180
Azcapotzalco

ISBN: 968 840-996-0
Impreso en México
Printed in Mexico

UAM
H5221
L4.7

INDICE

AGRADECIMIENTOS	9
INTRODUCCION GENERAL.....	11
I. Equilibrio económico general y precios relativos	15
1. Síntesis de las características del modelo de equilibrio económico general, alcances y limitaciones	16
2. Teoría del intercambio puro: precios relativos y numerario	22
a) El cambio directo entre dos bienes	23
b) El cambio entre tres bienes (o más).....	25
c) Solución general al intercambio puro	28
II. Teoría monetaria cuantitativa tradicional	33
1. Notas sobre las concepciones de dinero en Walras y Marshall	34
a) Breves observaciones sobre el dinero en el modelo de Walras en EEPP.....	34
b) La concepción cuantitativista de Alfred Marshall....	38
2. La teoría cuantitativa tradicional	40
a) La versión tradicional de la teoría cuantitativa.....	41
b) La dicotomía incongruente y el efecto del saldo real	43

III. La versión “Transacciones” de Fisher	47
1. Objetivos y alcances de la propuesta de Fisher	47
2. Algunas dificultades de la versión “transacciones” expuesta	54
a) Críticas a su posición sobre los “períodos de transición”	54
b) Otras críticas u observaciones	56
IV. El enfoque de saldos de caja de A. C. Pigou	59
1. Método, conceptos y mecanismos de la variante de saldos reales de Pigou	60
a) Método y conceptos	60
b) El mecanismo del enfoque propuesto y las funciones de la oferta y la demanda monetarias	63
i) La función de la demanda de dinero	64
ii) Los componentes de la función de la demanda de dinero	67
iii) El análisis de la oferta de dinero	69
iv) Las relaciones oferta-demanda de dinero	70
2. Consideraciones sobre algunos problemas y diversas im- plicaciones de la variante de saldos reales de A. C. Pigou.	73
a) La teoría marginalista y la evolución del enfoque de saldos líquidos de la “Escuela de Cambridge”	73
b) La teoría del equilibrio económico general y la tra- dición Walras-Hicks-Patinkin	75
c) El monetarismo de expectativas adaptativas	78
CONCLUSIONES GENERALES	81
BIBLIOGRAFIA	85

AGRADECIMIENTOS

Deseo agradecer el apoyo brindado para realizar y publicar esta investigación al Lic. Guillermo Ejea, Jefe del Área de Estado y Política Económica, a los Mtro. Lucino Gutiérrez, Julián Ortiz, Edmundo Jacobo y Mónica de La Garza, como Jefes del Departamento de Economía, y de igual manera a los directores de la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la UAM-A: Mtro. Luis Gerardo Ize, Dra. Sylvia Ortega y Lic. Jorge Fernández.

Al Mtro. Celso Garrido por haber dado a este trabajo una dirección académica y crítica.

Asimismo al conjunto de colegas y amigos que participan en el seminario de Teoría Monetaria: los profesores Javier Banda, Ricardo Buzo, Carlos Gómez, Lucino Gutiérrez, Esteban Mancilla, Alfredo Sánchez, Víctor Sosa, Ernesto Turner, et al.

A los profesores de la Maestría en Docencia Económica (ahora en Ciencias Económicas) de la UNAM. A la Dra. Guadalupe Mantey por su lectura atenta y señalamientos precisos que me permitieron superar dificultades e imprecisiones; al Dr. Julio López por sus comentarios y al Mtro. Jorge Ibarra, Coordinador de la Maestría.

Al Lic. Javier Cabrera y al Lic. Tomás Irena, como Jefes de la División del Sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Economía de la UNAM, que siempre impulsaron el desarrollo y conclusión de esta investigación.

A la Dirección General de Investigación Científica y Superación Académica de la SEP, por su apoyo financiero para la adquisición de

material bibliográfico. Así como al Sistema Nacional de Investigadores.

Al personal administrativo, secretarial, auxiliar y ayudantes del Departamento de Economía de la UAM-A, por su cotidiana cooperación.

A mis familiares y amigos, por la fe que siempre mostraron en que concluiría este trabajo, y por su amplia y desinteresada ayuda.

A mis alumnos de la carrera de economía, que me han permitido avanzar en la actividad de la investigación, sin divorciarla de la docencia.

Si bien puede ser muy amplia la lista de personas que apoyaron la elaboración y término de este libro, sus deficiencias y errores son responsabilidad única del autor.

Azcapotzalco, Noviembre de 1991

INTRODUCCION GENERAL

Uno de los temas centrales de la discusión en la teoría económica ha sido el del dinero y el crédito. En mucho el propio desarrollo histórico de la teoría económica ha pasado a través de las polémicas sobre el concepto, funciones y grado de vinculación del dinero con una economía de mercado.

Es indudable que la más importante en ese sentido, la constituye la ocurrida en y alrededor de la teoría cuantitativa del dinero. Todas las diversas aproximaciones sobre el funcionamiento de la economía ya sean clásicas, neoclásicas, marxistas, poskeynesianas, o de la nueva macroeconomía clásica, han tratado de aportar o refutar a dicha teoría o a las diversas versiones existentes de ella. De ese modo las teorías monetarias relevantes y aún vigentes alternativas o no, tienen sus orígenes y surgimiento a partir de desarrollarla o criticarla, incluso aunque esto pudiera significar un cambio sustantivo en el marco teórico general.

Dentro de este esquema global de ideas, el presente libro trata de uno de los episodios cruciales tanto de la mencionada polémica como del desarrollo de la teoría monetaria moderna. En particular, se centra en la aportación hecha por Arthur Cecil Pigou (1877-1959) a la teoría cuantitativa con su versión de saldos de caja, la cual puede ubicarse en la llamada Revolución Marginalista del último tercio del siglo XIX y principios del actual, el equilibrio económico general de Léon Walras (1834-1910), las propuestas de Alfred Marshall (1842-1924) y las limitaciones de la versión transacciones de Irving Fisher (1867-1947).

La tesis que se sostiene es que Pigou a partir de retomar algunas sugerencias y propuestas esbozadas de Marshall, desarrolla y fundamenta la versión de la teoría cuantitativa más influyente: la de los saldos reales.

El objetivo principal es exponer las aportaciones que realizó Pigou con su artículo "El valor del dinero" de 1917¹ y revisado en 1923², a la teoría monetaria.

A nuestro juicio ésta consistió en realizar un esfuerzo teórico trascendental al intentar la integración de los aspectos microeconómicos con la lógica de la teoría cuantitativa del dinero bajo la propuesta marshalliana de la teoría de los mercados. Esto es, fundamentar la teoría cuantitativa en la metodología del marginalismo y en los aspectos microeconómicos sustantivos: el comportamiento racional de los agentes económicos, la formación de los precios relativos con independencia del dinero bajo un esquema de equilibrio económico general, la diferenciación del numerario respecto a la moneda, la aplicación del principio teórico de distinguir las fuerzas que determinan la demanda por un lado de las que conforman a la oferta, etc. Para decirlo de un modo muy sintético, la propuesta de Pigou se orientó a explicar el valor del dinero y la lógica de su comportamiento bajo los principios de la teoría de los mercados y la teoría cuantitativa, ligando a ambas bajo un razonamiento novedoso y sugestivo, lo cual a nuestro juicio fue su principal aporte en dicho artículo.

Para poder desarrollar el argumento que sustente estas afirmaciones se ha dividido el trabajo en cuatro capítulos. El primero trata de los fundamentos microeconómicos en que se desenvuelven las decisiones de los agentes económicos y la formación de los precios relativos, es decir, el comportamiento racional maximizador de la utilidad en un contexto de restricción presupuestal, escasez económica y competencia perfecta. Para ello se retoma lo que en su momento fue la exposición más original y completa de este tema: la de Léon Walras (1834-1910).³ Su enfoque metodológico del equilibrio económico general estático y la forma de concretar esta idea sustantiva con un sistema de ecuaciones de solución simultánea, se retoman en

¹ Pigou [1917].

² Pigou [1923; 175-199].

³ Walras [1874; 1900]; Walras[1954]; Walras [1987]. En adelante EEP: Elementos de Economía Política Pura.

este trabajo como el sustrato en que se desarrolla la economía y se conciben sus aspectos reales.

Asimismo, ese capítulo sirve de base para el segundo, en tanto que constituye la plataforma a partir de la cual se erigirá la teoría monetaria y las dificultades que debe resolver. De este modo, el segundo capítulo trata de un panorama general de la problemática del dinero y cómo deriva ésta del planteamiento teórico y metodológico de la nueva teoría. Se sostendrá que de aquí se pueden desprender las versiones transacción y precaución de la teoría cuantitativa del dinero, así como su crítica desde la perspectiva de un modelo de equilibrio temporal que incluya un efecto de saldo real.

El capítulo tercero es una exposición de la versión transacciones de Fisher con base en su libro *Purchasing power of money*.⁴ Este capítulo intenta mostrar algunas contradicciones en el planteamiento de I. Fisher y las limitaciones que tiene esa versión para una mayor integración de la teoría con las proposiciones monetarias, no obstante el gran avance que significó para una precisión acabada de los elementos constituyentes de la ecuación de cambio y sus relaciones funcionales entre sí.

En el último capítulo, se hace una exposición detallada del argumento de A. C. Pigou con el fin de destacar los condicionantes lógicos del comportamiento del mercado monetario según su propia propuesta. Se analizan en éste el concepto de dinero, la oferta y la demanda de dinero y sus interrelaciones, así como los alcances y limitaciones que derivan de esos planteamientos a la luz de algunas críticas que permitieron el ulterior desarrollo de la teoría monetaria.

Cabe mencionar que este trabajo trata de exponer los argumentos teóricos que los autores citados hicieron en su momento intentando interpretarlos en su contexto histórico y grado de desarrollo que la propia teoría tenía en aquella época, y secundariamente bajo las críticas actuales. En este sentido este trabajo es un esfuerzo de recomposición histórica de la génesis de algunos conceptos clave de la teoría monetaria y de algunas discusiones importantes antecedentes de la posterior evolución teórica.

Por otra parte, en cuanto que la temática es la versión de saldos de caja en su variante de saldos reales y la formación teórica del concepto mercado de dinero, no se pretende ahondar o desarrollar las

⁴ Fisher [1911; 1922].

teorías o enfoques mencionados aquí en todos sus puntos e implicaciones y sólo se hace en los aspectos ligados a la discusión que nos concierne más.

I

Equilibrio económico general y precios relativos

En este capítulo se estudiará el modelo de equilibrio económico general, en particular el de Walras, en el sentido de que éste da la visión de conjunto que tenían los principales economistas del período de 1870-1924, sobre lo que se entendía por economía y constituía el edificio teórico más acabado de aquella época.⁵ Asimismo permite destacar las bases teóricas de la conformación de los principales problemas conceptuales del dinero en relación a los principios microeconómicos con los cuales se querrá sustentar las versiones modernas de la teoría cuantitativa del dinero.

Para apoyar este argumento en especial, se retoma el modelo walrasiano para esta discusión por dos cuestiones:

1^a) se centra en que Walras es uno de los cofundadores de la llamada “Revolución Marginalista”, siendo parte de ella la aportación walrasiana de unir “la idea de valor con base en el papel principal de la demanda”; y subrayar la “interdependencia fundamental entre todos los factores que intervienen en la economía.”⁶ Cabe destacar el señalamiento de Schumpeter, ya que el tema de este trabajo es una de las aportaciones de la Escuela de Cambridge, respecto a “que la estructura teórica de Marshall (...) es, fundamentalmente, la misma que la de Jevons, que la de Menger, y especialmente que la de Walras”.⁷

⁵ Cfr. Léon Walras [1987; 131].

⁶ L. Robbins [1967; 35]. Tb. cfr. M. Dobb [1973; 185-230].

⁷ J. Schumpeter [1954; II: 77, 164]. Tb. cfr. Schumpeter [1941; 133-158].

2ª) se refiere a que no obstante los esfuerzos no muy exitosos de incorporar al dinero al esquema de equilibrio económico general por parte de Walras en su EEPP,⁸ es el punto de referencia básico y sustantivamente originario de la moderna discusión sobre las características de un modelo de equilibrio general y de la introducción del dinero a él. En particular destaca la polémica sobre la “dicotomía clásica”, el papel del dinero en el intercambio y la producción, la necesidad del dinero como unidad de cuenta, medio de cambio, de saldo de caja, y la determinación teórica del nivel absoluto de precios, poder de compra o valor de cambio del dinero.

Para la primera cuestión se dará un panorama muy sintético del modelo de Walras en el primer apartado de este capítulo, anotando sus características básicas y subrayando sus principales aportaciones y limitaciones con el propósito de asentar con precisión el tipo de equilibrio económico general del cual estaremos haciendo referencia en este capítulo.

En el segundo apartado nos detendremos en la determinación de los precios relativos en lo que denominó Walras su teoría del intercambio puro con dos mercancías y su generalización hasta llegar al esquema del sistema de ecuaciones de solución simultánea, aquí podemos destacar el papel que Walras le da al subastador, al proceso de arbitraje, a la condición de equilibrio en el cambio entre tres o más bienes, y finalmente al problema de la determinación del mercado y precio relativo del numerario.

Con estos aspectos se podrá pasar al problema del dinero, el cual constituye la segunda cuestión apuntada más arriba y que forma parte del segundo capítulo de este trabajo.

1. Síntesis de las características del modelo de equilibrio económico general, alcances y limitaciones

Son cuatro teorías las que dan forma al modelo de Walras: intercambio puro, producción, formación de capital y del crédito, y circulación y del dinero. Estas cuatro teorías se exponen en los EEPP como fases

⁸ L. Walras [1900; Sección VI]

sucesivas abstractas para llegar a un resultado general, pero la lógica de resolución es la misma en cada una y en su conjunto.⁹

Cabe indicar que en cada una de dichas cuatro teorías, se incorpora el análisis en cuatro partes: la estructura del mercado, el funcionamiento dinámico, las condiciones de equilibrio y la estática comparativa. Lo cual debe recordarnos que “el alegato perpetuado por generaciones de comentaristas respecto a Walras de que dedicó su atención casi exclusivamente a las condiciones de equilibrio estático en un modelo abstracto desprovisto de detalle institucional, hechos económicos y conducta dinámica, es una desfiguración de su trabajo.”¹⁰ No obstante, debido al objetivo de este ensayo y porque la parte más acabada de la obra de Walras es la referente a la estática, nos limitaremos a esta última y a la primera teoría (la del intercambio puro).

Asimismo, el modelo de Walras “fijó los principales objetivos de la teoría del equilibrio general (...). Primero, era necesario proveer en cualquier modelo de equilibrio general la existencia de equilibrio. Entonces sus propiedades óptimas deberían mostrarse. A continuación debía demostrarse cómo el equilibrio podía ser obtenido, esto es, la estabilidad del equilibrio y su unicidad podía ser estudiada. Finalmente, debía mostrar cómo el equilibrio cambiaría cuando las condiciones de la demanda, la tecnología, o los recursos se modificaran, es decir, el ahora llamado tema de la estática comparativa. Walras contribuyó a todas esas líneas de investigación.”¹¹

El objetivo de Walras es lograr la determinación de los precios bajo un régimen hipotético de competencia libre y perfecta. Considera que las cosas que tienen valor son útiles y escasas, las cuales constituyen el total de la riqueza social. De aquí clasifica trece categorías de bienes y servicios, que va incorporando como desarrolla sus cuatro teorías.¹²

Para Walras las economías basadas en el intercambio tienden al equilibrio, la asignación óptima de los recursos y la obtención máxi-

⁹ “La demostración se apoya en su totalidad en la teoría del intercambio, y ésta se resume en la siguiente doble condición de equilibrio de mercado: primero, cada participante en el intercambio alcanza un máximo de utilidad; y segundo, la igualdad entre la cantidad demandada y ofrecida de cada mercancía para todos los participantes en el intercambio.” I. Walras [1987; 130]; y tb. cfr. J. Segura [1987; 46].

¹⁰ D. A. Walker [1987; 4:854-855].

¹¹ L. W. McKenzie [1987; 2: 51]

¹² J. Segura [1987; 40]. Tb. cfr. C. Napoleoni [1963; 12-17].

ma de utilidad porque ningún consumidor demandará más de lo que necesita y nadie ofrecerá más de lo que le pidan. Así, se concibe que los agentes económicos privados tienen un comportamiento racional apoyados en sus gustos y necesidades reales.

La forma de plantearse el problema y el método de resolverlo constituyen una unidad. Al querer determinar los precios relativos de equilibrio, Walras los definirá como “proporciones inversas de las cantidades de mercancías intercambiadas”, por ende constituyen magnitudes mensurables. A la vez, Walras considerará que “puede decirse que, adoptando la forma analítica de la expresión matemática, utilizaremos la forma general y científica por excelencia.” Así, uniendo ambos aspectos: el objetivo de la economía política pura y el modo de plantearse el problema como un asunto de magnitudes a intercambiar, el método adecuado para resolverlo es el que deriva de aplicar la matemática, como apunta Walras: “Si la economía política pura, o la teoría del valor del cambio y del intercambio, es decir, la teoría de la riqueza social considerada por sí misma, es, como la mecánica, la hidráulica, una ciencia físico-matemática, no debe temer el empleo de los métodos y lenguajes matemáticos.”¹³ En consecuencia, debido a que los precios relativos son expresiones cuantitativas de cierta cantidad de un bien por tantas unidades de otro, la matemática tendrá que resolver la dificultad de obtener un precio único para cada mercancía en términos de otra con base en la teoría del valor subjetivo y el método matemático.

La evaluación global del trabajo de Walras identifica una multitud de aportaciones a la teoría económica moderna, en particular se destacan las realizadas en ocho áreas de análisis que conforman el corazón de la teoría microeconómica neoclásica: teoría de la utilidad marginal con mercados, participantes y funciones diversas; teoría del intercambio en mercados múltiples competitivos (numeraire, restricción presupuestal, Ley de Walras, etc.); teoría de la firma y de la oferta de mercado (función de producción, etc.); examen de la existencia de equilibrio con intercambio y producción; estudio de la estabilidad y la economía de producción de desequilibrio; teoría del empresario, los beneficios y la asignación de recursos; teoría del

¹³ Cfr. L. Walras [1987; 185, 285 y 162]. Al final de la Lección 13a, Walras concluye que “la forma matemática es para la economía política pura no sólo una forma posible, sino la forma necesaria e indispensable.” [1987; 313].

capital y formulación de las condiciones para el óptimo de Pareto; desarrollo de una teoría de saldos de caja de dinero. Además de estas aportaciones hizo otra de un carácter diferente consistente en la propia idea del equilibrio económico general sustentado en un sistema de ecuaciones y que pudiera describir las relaciones funcionales y el equilibrio estático de una economía de multimercados.¹⁴

Por otra parte también se han destacado diversas críticas que se han resumido, siguiendo a Walker, en cuatro bloques:

El primero se refiere a la estructura y comportamiento dinámico de su modelo, en donde está excluida la incertidumbre y por tanto mucho de lo referente a la problemática del dinero. El modelo de Walras se convierte en “una economía puramente hipotética que está muy radicalmente opuesta a cualquier economía pasada o presente por no conseguir ser útil para incluso un análisis altamente abstracto de la conducta de la economía. La razón de esta situación es que el modelo prometido está designado a ser consistente con ciertas condiciones matemáticas –esto es, con las soluciones de un conjunto de ecuaciones–, más que ser un conjunto de supuestos y condiciones matemáticas concebidas para explicar el comportamiento económico. Es un error que Walras y la mayoría de los subsecuentes teóricos del equilibrio general adoptaron en el modelo propuesto y abandonaron su robusto y más realista modelo de producción en desequilibrio, para conducir su desarrollo en el camino de una más útil teoría del equilibrio general.”¹⁵

De igual manera, como ya había apuntado Blaug, el programa de investigación del equilibrio económico general ha combinado “un implacable rigor en la teoría, con una descuidada permisividad en su aplicación”; se puede poner en duda la idea de que el equilibrio general proporcione un punto de partida desde el que pueda aproximarse a una explicación sustantiva del funcionamiento del sistema económico. E incluso el hecho de que la teoría económica deba adecuarse al equilibrio general para ser ciencia rigurosa, ha provocado su carácter puramente abstracto y no empírico.¹⁶

¹⁴ Cfr. D. A. Walker [1987; 4: 861].

¹⁵ Ibid [1987; 4: 860-861]

¹⁶ M. Blaug [1980; 216-217]. Un economista alemán señaló que “la Escuela de Lausana enseña una teoría más general y, sin duda, más amplia; pero una vez comprendida, nos ayuda muy poco a avanzar en todas las cuestiones particulares. (...) la impresión que se saca está muy cerca de la de una utopía matemática. A este ale-

Un segundo bloque de crítica se refiere a que haya demostrado –como el propio Walras lo pregonó– la existencia del equilibrio y que el procedimiento de tanteos (*tâtonnement*) condujera a éste tanto teórica como en la práctica. No obstante esto no debe oscurecer lo que nos recuerda McKenzie: “La teoría de Walras proporciona el modelo de equilibrio general temporal más completo y detallado que alguna vez haya sido dado, una ejecución grandiosa, puesto que fue a la vez el primer modelo formal de equilibrio general. Fue capaz de tratar con dinero, producción, prestamistas y acumulación de capital, y en su modelo están determinados (o más bien, agregamos nosotros, intentó determinar): una tasa de interés, los niveles de precios, y los precios de los bienes de capital y sus servicios. Mostró que el sistema no era sobredeterminado, y probablemente no indeterminado, ya que el número de relaciones funcionales independientes y el número de cantidades económicas para ser determinadas eran iguales. No fue capaz de dar una prueba de que existiera un equilibrio con variables reales no negativas para su modelo. Sin embargo, las pruebas ya han sido proporcionadas para versiones simplificadas de su modelo.”¹⁷

Las condiciones en que se puede dar la existencia de este modelo de equilibrio económico general son: rendimientos a escala constantes; inexistencia de productos conjuntos o efectos externos en la producción y en el consumo (cada proceso tiene exactamente un producto, aunque pueda tener varios insumos); cada bien es un factor original o un bien producido, pero no ambas cosas; todos los bienes son “sustitutos gruesos” entre sí, en el sentido de que un aumento del precio de un bien generará un alza de la demanda del otro bien; la producción ocurre en condiciones de coeficientes fijos o pueden existir técnicas alternativas.¹⁸

El planteamiento de la realidad responde al que la teoría de Lausana presente un carácter manifiestamente estático, que la hace menos aprovechable precisamente para los más importantes problemas concretos: los derivados de las perturbaciones del equilibrio.” W. Röpke [1937, 1968; 20].

¹⁷ L. W. McKenzie [1987; 2: 503]. Por equilibrio temporal (*temporary equilibrium*) se entiende la economía al contado en la literatura moderna, en contraposición a la economía de futuros. La economía al contado es un mercado que toma lugar el “lunes” y en donde todas las transacciones son planeadas para que se dé el reparto durante la “semana”.

¹⁸ Cfr. Mark Blaug [1978; 714-716] y K. J. Arrow y F. H. Hahn [1971; 25-28].

Y en donde los gustos, la tecnología, los recursos y la población se suponen factores constantes. Adicionalmente para que el equilibrio pueda ser determinado se supondrán varios procesos: todos tendrían un conocimiento perfecto de las diversas oportunidades de intercambio; la información no costaría nada; el arbitraje podría realizarse sin pérdida de tiempo, lo cual significa que se eliminan los intercambios previos y las cantidades de desequilibrio, aspecto que hace muy irreal, de trueque y estático al modelo propuesto. De hecho, este problema no es resuelto por Walras (tampoco por Edgeworth o Marshall), ya que no pudo proveer una teoría dinámica útil del comportamiento de una economía de mercado competitiva del mundo real.¹⁹

Un tercer bloque se refiere a la existencia del defecto lógico en el modelo walrasiano consistente en la propuesta de querer incorporar en su equilibrio estático adiciones netas al acervo de capital. En general el análisis que realiza Walras en su teoría de la formación de capital y del crédito es una falla característica de su modelo al construir “un sistema en donde mientras el método de especificación de los datos es lógicamente válido, las ecuaciones son inconsistentes.”²⁰

Finalmente, un último bloque crítico se constituye por la observación que se ha hecho en referencia a la manera que trató Walras a la estática comparativa de su modelo, ya que no identifica parámetros de cambio y no se establecen las rutas a seguir de los cambios que se proponen. En particular se han destacado dos fallas sustantivas: una, no realiza un análisis de la demanda de activos en general en términos de las corrientes de consumo futuro que los activos están esperando soportar, así como la utilidad esperada que prometen retribuir. Y la otra, consistente en la falta de estudio de la demanda de activos particulares en términos de la distribución de sus rendimientos esperados.²¹

Podemos concluir de conjunto, muy apretadamente, que el modelo de equilibrio económico general de Walras es de carácter estático en su parte mejor lograda y que ampliando algunas de sus características puede ser coherente con las del equilibrio temporal.

¹⁹ Cfr. M. Blaug [1978; 717-719].

²⁰ John Eatwell [1987; 4: 872]. Tb. cfr. M. Blaug [1978; 720-724].

²¹ Cfr. L. W. McKenzie [1987; 2: 503].

2. Teoría del intercambio puro: precios relativos y numerario

Puede afirmarse que de dos supuestos se deducen todos los teoremas de Walras: los poseedores de bienes logran maximizar la satisfacción de sus necesidades o su utilidad, y los mercados tienden de forma normal a la igualdad de la oferta y la demanda en su conjunto y en cada uno en lo particular. A lo cual se puede agregar para tener una síntesis completa del proceder walrasiano, que la solución matemática general se obtiene en términos algebraicos igualando el número de ecuaciones con el número de incógnitas.²² Estos principios conforman la base en la que sustenta Walras todo su edificio teórico.

Una vez obtenidos en la teoría del intercambio puro los valores de cambio de equilibrio, este proceder en general se repetirá en las restantes secciones de los EEPP. Es por ello que apunte el traductor al español de la obra citada, que ya cerrado el modelo incluyendo los servicios de disponibilidad "todo vuelve a ser teoría del intercambio... pero con dinero."²³

Siendo así, la exposición muy simplificada que se realiza en este apartado de la teoría del intercambio puro además de tener la finalidad de presentar la lógica general de proceder de Walras, pretende ser también una representación de un modelo de economía de trueque.

En este esquema teórico, la base del intercambio puro se ubica en la idea de que los poseedores de mercancías sólo cambian sus bienes económicos cuando esperan obtener efectivamente el grado máximo de utilidad posible. Existen dos niveles en la teoría del intercambio de Walras: 1) cambio directo, con dos o más mercancías; y 2) cambio múltiple indirecto. En cada nivel se encuentra una serie de ecuaciones que tratan de establecer un equilibrio general o perfecto.

²² Para una definición del estado normal de la economía cfr. Walras [1987; 384-385], que puede decirse que es similar al propuesto por Fisher (cfr. capítulo III más adelante). Para los supuestos cfr. J. Schumpeter [1910; 115-116] y para la condición matemática cfr. Walras [1987; 290, 405, 479 y 542] y Walras [1900; XV y XVI]. Debe considerarse que no es necesario para la solución del sistema que el número de ecuaciones sea igual al de incógnitas; "las igualdades son remplazadas por desigualdades y se introduce la noción vital de los sobrantes complementarios de cantidades y precios." K. J. Arrow y F. H. Hahn [1971; 22]. Tb. cfr. Baumol [1961; 297], C. Napoleoni [1965; 111-152]; y J. Schumpeter [1954; II:204].

²³ J. Segura [1987; 48]. Tb. cfr. la nota (5) supra.

Como nuestro propósito no es exponer esta teoría de Walras como si fuera el objeto principal de esta investigación, sino que se utiliza para hacer una presentación de lo que se ha llamado esquema estándar o teoría neoclásica tradicional,²⁴ en otras palabras se trata de sentar las bases de la “dicotomía clásica, la neutralidad del dinero y la indeterminación del nivel de equilibrio de los precios absolutos medidos en numerario en relación al equilibrio general de los precios relativos, este segundo apartado se centra en tres temas:

a) El cambio directo entre dos bienes

Con el fin de anotar cómo los precios relativos incluyen implícitamente las valoraciones subjetivas que hacen los individuos respecto a los bienes económicos.

- a) El equilibrio imperfecto que resulta de la existencia de precios relativos distintos para cada bien según se realice un cambio directo o uno indirecto. Aquí trataremos de subrayar las condiciones que deben establecerse para superar esta dificultad.
- b) La solución de esta imperfección del mercado hace aparecer en consecuencia, un sistema de precios relativos en términos de un solo bien o numerario. Este último provoca algunos problemas en el sistema de ecuaciones y en la valoración de los bienes en términos de numerario.

En lo que sigue, los incisos anotados abajo en letras de la a a la c, corresponden a los temas señalados arriba, en igual orden.

- a) En el cambio directo entre dos bienes existirán dos poseedores de mercancías, cada uno con bienes económicos distintos en cantidades específicas. Habrá un oferente de un bien X en una cantidad *a* y existirá otro tenedor de un bien Z en una cantidad *b*. El que ofrece X demanda Z, y el que demanda X ofrece Z. El proceso de cambio que resultará se determinará por la demanda de cada uno de los po-

²⁴ Cfr. Carlo Benetti [1990; 71]. Una exposición del modelo dicotómico se encuentra en Laurence Harris [1981; 65-77]. Para una exposición de “la teoría clásica” en el sentido de Keynes de la Teoría General, cfr. E. Shapiro [1970; 397-427]; un modelo dicotómico con base en la síntesis neoclásica se presenta en W. H. Branson [1972; 153-159].

seedores de las mercancías, ya que sólo la demandará en la cantidad que maximice su satisfacción, con lo cual la oferta se ajustará a esta demanda.

Esto significa que en cada relación de intercambio efectivo entre dos mercancías, se está logrando la condición de maximizar la utilidad, y, por otra parte, el equilibrio del mercado al igualar las ofertas y las demandas. Cuando tenemos este caso de dos bienes, la ecuación de cambio fundamental es: $aV_x = bV_z$, donde a y b son las cantidades de X y Z respectivamente; mientras que V_x es el valor de cambio de una unidad de X y V_z significa lo mismo respecto a Z .²⁵

A partir de esta ecuación se pueden obtener los precios relativos en general, como tasas entre valores de cambio o como valores de cambio relativos,²⁶ en estos términos:

$$\frac{V_x}{V_z} = \frac{b}{a} = P_{xz} \quad \text{ó} \quad \frac{V_z}{V_x} = \frac{a}{b} = P_{zx}$$

estas últimas expresiones significan, respectivamente, el precio de X en términos de Z , ó cuánto vale una unidad de X en cantidades del bien Z ; y lo mismo para Z en términos de X . Así se obtiene que el precio de X es igual a la relación inversa de las cantidades cambiadas y el precio de X es el recíproco del precio de Z : $P_{xz} = 1/P_{zx}$.

Los individuos con base en la asignación subjetiva de valor que dan a los bienes en cada transacción, obtendrán un precio relativo que les indica cuánto demandar y con este dato podrán ofrecer la cantidad precisa. En consecuencia, el valor subjetivo determina a los precios relativos, a la demanda y esta última a la oferta.²⁷

²⁵ Walras [1954; 87]. Este autor define al valor de cambio como "una propiedad que ciertas cosas poseen, no por ser libremente dadas o tomadas, sino por ser compradas y vendidas, esto es, recibidas y entregadas a cambio de otras cosas en proporciones cuantitativas definidas." [1954, 83].

²⁶ Cfr. Walras [1954; 87].

²⁷ Esta secuencia causal que contradice a un sistema de equilibrio económico general donde todo es interdependiente, resulta inevitable desde la óptica de una teoría económica dinámica; cfr. Meek [1972; 206 n.6], Dobb [1973; 222-223 y 229-230] y Benetti [1975; 128]. Walras afirma que: "Nadie hace nunca una oferta simplemente por el solo hecho de ofrecer. La única razón por la que uno ofrece cualquier cosa es que uno no puede demandar cualquier cosa sin hacer una oferta. La oferta es sólo consecuencia de la demanda." [1954; 89]. En la versión al español de EEPP [1987; 186] se lee que: "En efecto, en el fenómeno del intercambio en especie entre dos

No obstante el resultado final de precios relativos de equilibrio no es automático, por ello debe establecerse alguna estructura de mercado.²⁸ Aunque Walras ya introduce la ley de la oferta y la demanda efectivas implicando un proceso de ajuste entre precios y cantidades en competencia perfecta,²⁹ es con el *tâtonnement* y el subastador como supondrá que se da el mecanismo de equilibrio.

Sin embargo, como se ha señalado,³⁰ esta convergencia al equilibrio no ocurre si no se consideran algunas características particulares en el subastador: vocea precios únicos y los modifica según una regla específica, esto es, una que sea estable a fortiori para que se lleve a cabo el intercambio, ya que de no serlo éste no se realizará. Junto a esto también se está suponiendo una ausencia de costos por el conocimiento de información, el mecanismo de tanteos y la actividad del subastador.

b) El cambio directo entre tres bienes (o más)

En este caso los agentes económicos tienen la misma conducta regida por la idea de maximizar la utilidad. Walras encuentra su solución algebraica igualando el número de ecuaciones con el de incógnitas,³¹ pero detecta una imperfección en este tipo de mercado basado en el cambio directo con tres o más mercancías, consistente en que si se cambia X por Z entonces se puede obtener una cantidad mayor de Z si se intercambia primero a X por C y luego por Z; a esta posibilidad le nombró arbitraje.³² De esa forma se tendrá un precio directo ($X * Z$) y otro indirecto ($X * C * Z$).

El ejemplo que pone Walras del problema de arbitraje es el siguiente: tenemos tres bienes (A, B, C) con estos precios relativos $P_c, b = 4$; $P_c, a = 6$; y $P_b, a = 2$, esto

mercancías, la demanda debe considerarse como el fenómeno principal, y la oferta como un fenómeno accesorio". Tb. cfr. [1987; 495] y Jaffé [1987; 513]

²⁸ Cfr. J. R. Hicks [1975; II: 275-276].

²⁹ Cfr. L. Walras [1987; 204-205]. Para el *tâtonnement* cfr. L. Walras [1987; 299].

³⁰ Cfr. W. Jaffé [1987; 347-349 y 350-351]; J. Segura [1987; 43, 786-789], Arrow y Hahn [1971; 370-379].

³¹ Cfr. Walras [1954; 159]

³² Cfr. Walras [1954; 160].

significa que el: Precio de C en términos de B = 4 (1C * 4B)
 Precio de C en términos de A = 6 (1C * 6A)
 Precio de B en términos de A = 2 (1B * 2A)

tales precios relativos se dan a través de un cambio directo de un bien por otro, no obstante puede ocurrir que el poseedor de C no intercambie directamente 1C * 6A, sino primero 1C * 4B y posteriormente 4B * 8A. Así se tendrán dos precios relativos de C con respecto a A.

La solución que plantea Walras es matemática: "No tendremos un equilibrio perfecto o general del mercado a menos que el precio de uno de los dos bienes cualesquiera en términos del otro sea igual a la proporción de los precios de estas dos mercancías en términos de un tercer bien cualquiera".³³ En otras palabras, y siguiendo el ejemplo de arriba tendremos:

$$P_{ca} = \frac{P_{cb}}{P_{ab}} = \frac{4b/1c}{.5b/1a} = \frac{4a,b}{.5c,b} = \frac{8a}{1c} = (1c) (8a);$$

ó

$$P_{ac} = \frac{P_{ab}}{P_{cb}} = \frac{.5b/1a}{4b/1c} = \frac{.5c,b}{4a,b} = \frac{.125c}{1a} = (1a) (.125c)$$

Como resultado de aplicar la condición de equilibrio tendremos que cambiar 1C * 8A, es lo mismo que intercambiar primero 1C * 4B y luego 4B * 8A. En consecuencia, en el modelo matemático está resuelto el problema de tener dos precios: uno directo y otro indirecto para A.

³³ Cfr. Walras [1954; 154]. Más adelante señala: "En consecuencia, si uno quisiera dejar a un lado las operaciones de arbitraje y al mismo tiempo generalizar el equilibrio establecido para los pares de bienes de mercado, sería necesario introducir la condición de que los precios de cada uno de los bienes cualquiera [escogidos al azar] expresados en términos del otro sean iguales a la proporción de los precios de cada uno de estos dos bienes en términos de una tercera mercancía cualquiera." [1954; 161].

No obstante, bajo la lógica económica de la teoría del valor subjetivo que es la de maximizar la satisfacción de los deseos, se encontrará contradictoria la condición de equilibrio ya que arrojará resultados dispares según se elija uno u otro bien para que ocupe el lugar de la tercera mercancía en que serán expresados los precios relativos de las restantes.

Esta dificultad se observa si tomamos como tercer bien no a b sino a, por ejemplo c . El precio de A en términos de C no se modificará: $1C = 6A$, pero podremos cumplir con la condición matemática si:

$$P_{ab} = \frac{P_{ac}}{P_{bc}} = \frac{.167c/1a}{.25c/1b} = \frac{.167b,c}{.25a,c} = \frac{.667b}{1a} = (1a) (.667b);$$

ó

$$P_{ba} = \frac{P_{bc}}{P_{ac}} = \frac{.25c/1b}{.167c/1a} = \frac{.25a,c}{.167,c} = \frac{1.5a}{1b} = (1b) (1.5a).$$

Consecuentemente, si bien se cumple con la condición matemática de homogenizar los precios relativos escogiendo cualquier bien de los tres; tenemos, como resultado precios relativos diferentes según se escoja uno u otro. Es decir, si tomábamos a la mercancía b , el $P_{ca}=1c*8a$; y el $P_{ba}=1b*2a$; si era el bien c , el $P_{ca}=1c*6a$; y el $P_{ba}=1b*1.5a$. Por lo tanto, la solución ya no está dependiendo del razonamiento teórico económico sino del matemático.³⁴

Aquí puede destacarse que Walras era consciente de las diversas posibilidades a las que podía llevar un punto de partida de desequilibrio,³⁵ sin embargo de manera incorrecta pensaba que el proceso de tanteos y el subastador resolvían realmente el problema.

³⁴ Patinkin refiriéndose al modelo de Walras en su conjunto y en particular al uso mecánico que hace de la utilidad marginal y la forma de introducir la problemática del dinero concluye que: "Fracasó... en vestir su cuidada armazón matemática de un significado económico adecuado". [1965; 570].

³⁵ Cfr. L. Walras [1987; 208], J. Segura [1987; 788 y 791-792], quien haciendo una síntesis de la crítica de Edgeworth a Walras sobre el tâtonnement, afirma que "las ecuaciones de intercambio no proporcionan por sí mismas información alguna sobre

c) Solución general al intercambio puro

La solución que plantea Walras a la mencionada imperfección del mercado conduce a que las valoraciones de los bienes se hagan en relación a un solo bien, es decir, con base en el numerario “en términos del cual son expresados los precios de todos los demás”.³⁶ De esta manera se establece el intercambio múltiple indirecto, donde todos los precios relativos están cuantificados en términos de una única mercancía cualquiera, por ejemplo, X.

En este sistema de intercambio múltiple indirecto, el numerario resulta de la condición matemática $P_yz = P_{yx}/P_{zx}$ enunciada en el inciso b, a través de la cual se homogenizan los precios relativos en términos de un bien, como consecuencia de la forma algebraica de obtener la solución y no como un resultado teórico económico.

Al mismo tiempo, este numerario crea algunas dificultades adicionales a la lógica teórica que venía estructurando el razonamiento de Walras. En particular, encontramos tres cuestiones:

1a) ¿Cuál es el precio relativo de equilibrio, así como la oferta y la demanda específicas de esta mercancía patrón?

2a) ¿Cómo se interrelaciona la ecuación de mercado de este numerario con las restantes $m-1$ ecuaciones del sistema?

3a) Esta interrelación, ¿es consecuente con la característica de interdependencia entre todos los elementos de un sistema de equilibrio económico general? Empecemos por la primera cuestión:

1a) De entrada se deduce que el precio relativo del numerario no puede ser otro que $P_{xx} = 1$; esto significa que hay una ecuación más que incógnitas, constituyendo un obstáculo para obtener una solución. Para resolver este problema algebraico, Walras demostró que una de las ecuaciones del sistema numerario es redundante y cuyo equilibrio se logra cuando el resto de ecuaciones que conforma el sis-

la senda temporal entre dos equilibrios distintos y, por tanto, [...] que el *tâtonnement* walrasiano es sólo una de las posibilidades de formalizar el proceso dinámico de cambio entre posiciones de equilibrio, pero no la única”. Incluso Walras complica más el problema en el caso analizado ya que habla de un proceso de arbitraje donde las transacciones de desequilibrio se están llevando a cabo, lo cual entra en contradicción con la idealización derivada del *tâtonnement*, cfr. J. Segura [1987; 785-876].

³⁶ L. Walras [1954; 161].

tema también está en equilibrio.³⁷ Aquí, identificaremos la ecuación del numerario con la denominada ecuación redundante.

Dadas las características de la ecuación de mercado del numerario de ser redundante y dependiente su equilibrio de las $m-1$ ecuaciones restantes una vez resuelto el sistema, surgen algunas dificultades respecto a su precio, demanda y oferta:

1o. El precio relativo: del numerario queda indeterminado económicamente porque $P_{xx}=1$, no tiene sentido.

2o. La demanda efectiva: estará indeterminada al serlo también el precio relativo con base en el cual demandar [$D_{xx} = F(P_{xx})$]

3o La oferta efectiva: Al desconocerse la demanda, no se sabrá cuánto ofrecer ($D_{xx}=O_{xx}$)

En otras palabras, al estar indeterminadas el precio, la demanda y la oferta del numerario, nos encontramos que este no tiene un mercado específico.

Cabe indicar, por último, que hasta aquí hemos obtenido precios relativos en términos del numerario, es decir, tasas físicas de intercambio en donde todos los bienes están valuados en términos de la mercancía patrón. Este papel del "numeraire" es no monetario.

2a) La ecuación del numerario dentro del sistema, es linealmente dependiente de las ecuaciones de equilibrio de mercado de las $m-1$ bienes, relación que está implícita en la cuestión anterior, pero que es importante destacar como preámbulo al objetivo que tendrá la teoría monetaria entendida como teoría cuantitativa tradicional o versión rudimentaria³⁸ en este contexto de un modelo de equilibrio económico general estático.

3a) Esta dependencia, resultado de la solución matemática, establece un nivel de precios relativos en términos de mercancía patrón que es (i) incongruente y (ii) indeterminado con respecto al sistema de equilibrio económico general.

i) La incongruencia que provoca el numerario en un sistema de equilibrio económico general se refiere a que este último supone que un cambio en un mercado modificará a los restantes. Tal cosa no ocurre con los aumentos o reducciones de los montos de numerario: una vez en equilibrio los mercados de bienes, sólo transformaciones en los $m-1$ ecuaciones de bienes tales como variaciones en las asignaciones subjetivas de utilidad, las podrán modificar.

³⁷ Cfr. Walras [1954; 160-163].

³⁸ Cfr. L. Harris [1981; 65].

En otras palabras, no existe una cantidad de mercancía patrón de equilibrio, ya que cualquier cantidad de numerario no modifica el equilibrio de los mercados restantes. Los precios relativos en términos de numerario pueden ser muy altos o bajos sin influir al equilibrio de las fuerzas reales de mercado. El numerario estará siempre en equilibrio en el sentido de que su oferta y demanda son siempre iguales una vez localizados los precios relativos de equilibrio de los demás bienes.

Por tanto, no existe una cantidad de numerario específica de equilibrio debido a que cualesquiera sea el monto, ésta será siempre igual a la cantidad de numerario poseída por los compradores.³⁹

ii) La cuestión de que el nivel absoluto de precios está indeterminado significa que sus variaciones no provocan por sí mismas equilibrio o desequilibrio, es decir, a la igualdad entre las cantidades realmente demandadas y ofrecidas de bienes le es totalmente indiferente la existencia de más o menos numerario.⁴⁰ Este resultado surge de manera inevitable, desde nuestro punto de vista, del modo en que fueron resueltos los precios de equilibrio en el sector real de la economía.

El sector real de la economía tiene tales precios relativos de equilibrio que las variaciones en la cantidad de numerario sólo hace variar proporcionalmente al nivel general de precios, esto es, que las funciones de demanda excedente de bienes dependen sólo de los precios relativos (principio de homogeneidad); la determinación del equilibrio en todos los mercados de los *m-l* bienes es independiente de lo ocurrido en el lado de la mercancía patrón (base de la dicotomía “clásica” entre lo real y lo monetario); la igualdad de las demandas y las ofertas de bienes económicos no requieren del dinero, pues el intercambio se da con base en el trueque (Ley de Say como identidad). El sistema de ecuaciones de solución simultánea provoca que una vez logrado el equilibrio, la ecuación redundante del numerario también esté en equilibrio. Por ello, mientras el resto de ecuaciones no numerarias siga en equilibrio, el numerario sólo afectará el nivel absoluto de los precios en proporciones homogéneas sin poder cambiar ninguna cantidad real (Ley de Walras).⁴¹ Entonces, en rea-

³⁹ Cfr. Baumol [1961; 279-282]. Aunque Baumol hace esta reflexión identificando arbitrariamente al numerario con el dinero.

⁴⁰ Cfr. Baumol [1961; 281-86].

⁴¹ Ley de Walras: “ el valor de mercado de la oferta es igual al de la demanda

lidad, estamos hablando de una economía de trueque en un sistema estático de equilibrio económico general.

Del primer ejemplo numérico anterior (I.2 b, p.24 y ss.), se puede ilustrar el hecho de que la ecuación del numerario queda en equilibrio indeterminado cuando todo el sistema de m ecuaciones está en equilibrio.

Si hacemos variar la cantidad de numerario arbitrariamente al 1) doble o a la 2) mitad, a partir de este punto:

$$\frac{(8a)}{(1c)} \frac{(4b)}{(8a)} = \frac{4b}{1c}$$

que significa que el nivel de precios es 16a para 4b y 1c, tendremos los siguientes resultados:

- 1) Si se dobla la cantidad de numerario ocurrirá que: el nivel de precios es 32a para la misma cantidad de bienes b y c .
- 2) Si se reduce a la mitad la cantidad de numerario:

$$\frac{(4a)}{(1c)} \frac{(4b)}{(4a)} = \frac{4b}{1c}$$

el nivel de precios es 8a para unas cantidades invariadas de oferta y demanda de los restantes bienes.

De este ejemplo se observa una clara separación entre lo que determina a los precios relativos y los efectos de las variaciones en la cantidad de mercancía patrón sobre la cuantificación global de todos los bienes en términos de esa mercancía.

Se puede concluir que del proceso de modificar la cantidad de numerario y de no cambiar el resto de los componentes del sistema se establece una incongruencia con el principio de interdependencia del equilibrio económico y general. Asimismo, una vez resuelto el sistema y establecidos los precios relativos de equilibrio, matemáticamente es indeterminado el nivel absoluto de precios en términos de numerario, ya que cualquier nivel es de equilibrio.

para cualquier conjunto de precios, no sólo para el conjunto de equilibrio; por lo tanto, las relaciones oferta-demanda no son independientes. Si la oferta iguala a la demanda en $n-1$ mercados, la igualdad debe existir también en el mercado n ." K. J. Harrow y Hann [1971; 17]. Tb. cfr. D. Patinkin [1987; 4: 863-869], para una exposición exhaustiva sobre la Ley de Walras.

II

Teoría monetaria cuantitativa tradicional

Este capítulo trata dos cuestiones: una breve reseña de cómo concibe Walras el concepto de dinero en sus EEPP y algunas notas sobre lo que Marshall apunta sobre el dinero.⁴² Solamente nos limitaremos a estos dos autores en el entendido de que el objetivo es plantear algunos antecedentes fundamentales de la propuesta de Pigou. De ese modo se dejó a un lado sobre todo las posiciones de la "Escuela Austriaca" y a Wicksell.⁴³ La otra cuestión es una exposición somera de lo que se denomina teoría cuantitativa tradicional y la crítica que realiza Patinkin a ésta.

De este núcleo de autores y de la discusión tanto de la forma de introducir al dinero y el grado de coherencia en que se hace dentro de un enfoque de equilibrio general, así como de la llamada versión rudimentaria de la teoría cuantitativa, se han derivado las posiciones modernas de la teoría monetaria como las de Keynes, Hicks, Patinkin, Clower, Samuelson, Friedman, Tobin y otros.⁴⁴

⁴² Debe subrayarse que tanto el planteamiento de Walras como el de Marshall son tratados de modo muy general y de ninguna manera se intenta ser exhaustivo. Para Walras se considera [1987], los trabajos de Marget [1931] y [1935], y las notas de Jaffé y Segura [1987]. Para Marshall se revisan los trabajos de Keynes [1924], Eshag [1963], Desai [1981] y Bridel [1987]. Tb. Blaug [1978] y Harris [1981].

⁴³ De la "Escuela Austriaca" destacan Menger, Böhm-Bawerk, Hayek, entre otros; y Wicksell de la "Escuela Sueca" cuyos estudios provienen de la discusión con la "Escuela de Cambridge". Harris [1981; 149] señala que "la obra de Wicksell constituye el resumen de una larga tradición de teoría cuantitativa". Tb. cfr. Blaug [1978; 759-777].

⁴⁴ Cfr. J. M. Ostoy [1987; 3: 515-517], quien señala la existencia de una tradición Walras-Hicks-Patinkin en la cual se intenta introducir el dinero en la teoría del valor

1. Notas sobre las concepciones de dinero en Walras y Marshall

a) Breves observaciones sobre el dinero en el modelo de Walras en EEPP

Para este tema es conveniente recordar la afirmación realizada por Julio Segura: "La discusión del papel del dinero en Walras llenaría muchas páginas de opiniones contradictorias",⁴⁵ resultado en gran parte de que el propio Walras en su obra no logra expresar con claridad su posición.⁴⁶

Así, la intención explícitamente señalada por Walras es que el dinero forme parte del equilibrio general⁴⁷ no obstante algunas interpretaciones de su modelo lo consideran como un planteamiento que lógicamente conduce a la dicotomía y a la imposibilidad de integrar al dinero dentro de las ecuaciones de equilibrio general.⁴⁸

En lo que respecta a Walras y su modelo y la forma de introducir

[515]; asimismo, el enfoque de los costos transaccionales expuesto por Clower, y los modelos de generaciones superpuestas o imbricadas que surgen a partir de una propuesta de Samuelson, [516] junto con el enfoque interno microeconómico respecto al equilibrio general y que observa la relación del dinero y el intercambio descentralizado, [517] son sumariamente expuestos por este autor como teorías que tienen su origen a partir de las propuestas de Walras. En lo que toca a Keynes consideramos que siempre está en relación a la teoría cuantitativa del dinero ya sea como defensor [1923], continuador crítico [1930], o proponiendo su generalización [1936].

⁴⁵ J. Segura [1987; 47].

⁴⁶ Por ejemplo W. Jaffé [1980; 546] afirma que: "Los cambios en la estructura y organización de los EEPP de la 1ª a la 4ª edición dan muestra del testimonio de una larga y difícil lucha para ejecutar la unificación formal de su sistema en conjunto [...]. La 'purificación' de su teoría fue progresiva a través de los años, pero nunca completa, tanto que su versión definitiva se lee como un palimpsesto con inscripciones antiguas borradas imperfectamente."

⁴⁷ Cfr. J. Schumpeter [1954; II: 199-216; 430-442; 256-257], en donde realiza una larga discusión acerca de la integración de la teoría del valor y la distribución con el dinero en el planteamiento de Walras, a través de la cual concluye que éste no puede ser calificado dentro de los teóricos de la dicotomía, ya que este autor argumenta que el dinero se demanda como parte de la demanda real. En esta misma línea de razonamiento también se encuentra A. W. Marget [1931 y 1935]; y W. Jaffé [1987] y [1980], quien en este artículo afirma que respecto a las reformulaciones, enmiendas y correcciones hechas al modelo de Walras por Patinkin, Kuenne, Garegnani, o Morishima, no tienen nada que ver con el objetivo primario de los EEPP [547].

⁴⁸ Cfr. D. Patinkin [1956; 403-430 y 1965; 531-580], que gran parte de su obra es mostrar la incapacidad del modelo walrasiano de integrar al dinero. Tb. cfr. N. Kaldor [1980; 117, n.6], observa que de la relación entre el "numéraire", el dinero y el "encaisse désirée", no se obtiene dicha introducción.

el dinero a éste,⁴⁹ encontramos que durante más de veinte años trabajó en este problema, pasando del enfoque de la primera edición de los EEPP en donde el dinero es considerado como derivado de la demanda agregada para soportar la “circulation a desservir”, una especie de dinero para transacciones al concepto de “encaisse désirée”, o saldo deseado, que es un enfoque de saldos de caja o saldos líquidos deseados.⁵⁰

En el modelo de Walras para qué quieren dinero los individuos: para los bienes que demandan los consumidores, y productores en la adquisición de sus bienes. También se necesita hacer un aprovisionamiento para operaciones futuras: tanto de algunos consumos, compra de materias primas, de servicios productivos y de productos terminados, como del ahorro monetario.⁵¹ En la retención de dinero como parte del capital circulante o saldos líquidos, se deriva el servicio de disponibilidad, con el cual el dinero obtiene utilidad. La oferta de estos servicios de disponibilidad proviene de los capitalistas, y la demanda de éstos, de los terratenientes, los trabajadores y los empresarios.

El dinero se considera como parte del capital circulante que poseen los consumidores y los productores, en este caso es dinero en circulación y también como ahorros monetarios que son un componente de la producción en el sentido de que Walras los define como capital que es la suma total de bienes de capital fijo y circulante arrendados no en especie sino en dinero por medio del crédito.

En general, los servicios de disponibilidad, ya sean para consumo o productivos, son las rentas de los capitales que están constituidas por el flujo del uso de estos últimos. El dinero es capital circulante

⁴⁹ J. Schumpeter [1954; II: 256] considera que Walras “creó la teoría moderna de la moneda. [...], sustancialmente logró el gran desiderátum [...] de que el análisis monetario se integre en el sistema de la teoría general en lugar de desarrollarse con independencia juntándola después con la teoría.” Esta última afirmación que de ser cierta, toda la discusión sobre este tema y sus desarrollos contemporáneos no tendrían razón de ser.

⁵⁰ Cfr. W. Jaffé [1987; 608-610], tb. cfr. A. W. Marget [1931; 572 y 573] y [1935; 149-150].

⁵¹ Cfr. L. Walras [1987; 129 y Lección 29]. “La hipótesis de datos invariables durante el período considerado nos permite introducir no solamente junto a los saldos líquidos necesarios para el consumo los derivados del ahorro corriente, sino también unos saldos de ahorro líquidos que se van a prestar como bienes de capital nuevos en forma de dinero junto a los saldos de ahorros líquidos necesarios para adquirir bienes de capital nuevos que se van a arrendar en especie.” [534]

desde el punto de vista de la sociedad “puesto que se utiliza más de una vez para realizar pagos”, y desde el de los individuos “es un bien de renta porque sólo sirve una vez, ya que no se posee desde el momento en que ha de servir para pagar.”⁵²

Dados los requerimientos de dinero como saldos líquidos derivados del consumo, la producción y la formación de capital, y considerado el dinero como un servicio, ya que de su uso deriva su utilidad, Walras conforma una ecuación en donde el valor del servicio del dinero es directamente proporcional a su utilidad e inversamente proporcional a su cantidad.

Sin embargo, no queda clara la distinción final entre dinero y numerario, y por tanto tampoco la valuación de todo el conjunto de bienes y servicios en dinero y en numerario, así como algo fundamental que es distinguir variaciones en el precio del dinero y en el precio del resto de mercancías. Esto último deriva de que si valuamos a las mercancías en dinero entonces éste se vuelve numerario y en consecuencia el precio será 1; por ello, tratando de eludir esta dificultad crucial, consistente en que “los efectos en cuestión se traducen no en variaciones al alza o a la baja del precio de la mercancía que es dinero, sino en variaciones respectivas a la baja o al alza de los precios de todas las demás mercancías”,⁵³ valúa al dinero en términos de otra mercancía pero que no es numerario.⁵⁴

Walras establece una ecuación $(Q^a + F) P_a = H$; donde Q^a es la cantidad de mercancía a que es utilizada como moneda, F es la cantidad de dinero fiduciario o papel dinero, constituidos por billetes de banco y los cheques que representan los efectos comerciales y títulos, P_a es el precio de a en términos de B , mercancía que no es numerario, y H son los saldos líquidos deseados.

Si H permanece constante, y aumenta Q^a y en proporción se reduce P_a , entonces F se elevará en la misma proporción, con lo cual

⁵² L. Walras [1987; 370-371 y 378].

⁵³ Cfr. L. Walras [1987; 554].

⁵⁴ Cfr. L. Walras [1987; 554 y 589-590]. Para un desarrollo del argumento de esta valuación cfr. A. W. Marget [1931; 581-583], este autor considera que “el efecto hace su álgebra innecesariamente obscura, ya que implica una reconversión de todos los precios en precios expresados en términos de la mercancía dinero”, pero que sin embargo, si vemos a la mercancía B como el trigo de Pigou [lo que se verá en este trabajo en el capítulo IV], entonces podemos llegar a P_a como el “poder de compra” del dinero o en la forma de la ecuación de Cambridge keynesiana de $n = p_k \cdot T_b$. cfr. Marget [1935; 145-186].

Walras supone que no habrá razón alguna para que los empresarios y los bancos pongan en circulación efectos comerciales que no sean proporcionales a los valores nominales de bienes.

La conclusión de su análisis, dados esos supuestos y condiciones, es la siguiente: cumpliéndose las condiciones esenciales de los tres equilibrios de la producción, de la formación del capital y de la circulación (...), el aumento o la disminución de los precios es proporcional al aumento (disminución) de la cantidad de dinero.”⁵⁵ Lo cual expresa su enfoque cuantitativista.

Existen dos formas de observar el problema de la manera en que introduce Walras al dinero en su análisis de equilibrio general, siguiendo a J. Segura,⁵⁶ tendremos que la primera hace referencia a que el dinero tenga utilidad: éste lo obtiene con los servicios de disponibilidad que su uso da.

La segunda manera es destacar la imposibilidad de introducir al dinero en este esquema estático de competencia perfecta y sin incertidumbre.

Este último enfoque es el que hemos adoptado aquí. Esto significa no sólo que, como dice Segura, que en la teoría del intercambio puro es incorrecto tratar de introducir la función de reserva de valor del dinero como intenta hacerlo Patinkin, sino que también lo es el que se acepte la noción de que el numerario puede ser unidad de cuenta y medio de cambio como lo hace Walras en dicha teoría. Es decir, algo que funcione como medio de cambio tiene necesariamente que poseer la calidad de reservar valor.

Asimismo en este modelo no puede existir el dinero más que el llamado dinero interno, cuyo saldo neto es cero.⁵⁷ Lo cual significa que el dinero fiduciario no puede ser introducido a este esquema.

Por otra parte, diferenciar la unidad de cuenta como una función que puede realizar algún bien distinto al dinero, es fantasioso. Es indudable que en la teoría del equilibrio general se hace para superar algunas dificultades, pero precisamente el sentido del dinero como un fenómeno social y de aceptación general es que los procesos económicos se conciben como dinerarios y la valuación del producto es monetaria.

⁵⁵ L. Walras [1987; 589].

⁵⁶ Cfr. J. Segura [1987; 799-800].

⁵⁷ Cfr. L. Harris [1981; primera parte] y C. Benetti [1990; 70].

b) La concepción cuantitativista de Alfred Marshall

La aportación de este economista, fundador de la “Escuela de Cambridge”, a la teoría monetaria es sustancial para comprender sus desarrollos posteriores. Una de las características principales de ésta es que intenta una vinculación más orgánica con el cuerpo general de los propios principios teóricos que él avanzó a fines del siglo XIX y principios del actual. No obstante, su esfuerzo no fue del todo exitoso.

En particular, el problema de integrar coherentemente los movimientos cíclicos de los negocios y el empleo con la teoría del dinero, y la dificultad de pasar del corto plazo al largo plazo aplicando los principios teóricos de estabilidad.⁵⁸ De esta misma deficiencia adolece Fisher (como se anota en el capítulo III) y es muy poco tratada por Pigou (como se observa en el capítulo IV).

En este sentido destaca que su teoría monetaria puede situarse en la teoría general del análisis de mercado y del valor, diferenciando las fuerzas que determinan la demanda y las que inciden en la oferta. Aquí también se puede apreciar la aplicación de la teoría de la demanda en las razones microeconómicas de requerir dinero.

Asimismo, se puede observar el uso de los principios metodológicos de su análisis distinguiendo el equilibrio parcial del general, y del estudio de la economía bajo una perspectiva de corto plazo o en una de largo plazo. Y en donde se ven algunas aplicaciones derivadas del análisis del ciclo del crédito, y por otra parte de la producción y empleo plenos.

Se ha señalado que la contribución más importante de Marshall a la teoría monetaria consistió en “situar el conjunto de la demanda de dinero en el contexto de las preferencias individuales como una fracción de la riqueza propia que se mantiene a la mano como caja disponible.”⁵⁹ En otras palabras, sentó las bases de la llamada versión de saldos en efectivo de la teoría cuantitativa del dinero.

⁵⁸ Para críticas al planteamiento de Marshall cfr. Eshag [1963] y Bridel [1987]. Parte del análisis de este último se retomará en el capítulo IV de este trabajo, para apoyar el estudio sobre Pigou. Tb. cfr. Desai [1981; 54-61].

⁵⁹ J. K. Whitaker [1987; 3: 361]. Otras contribuciones sustantivas fueron la distinción, entre tasa de interés real y monetaria y su influjo en el ciclo del crédito en un contexto de variaciones del valor del dinero; la influencia de adiciones a la oferta monetaria en un sistema bancario tiene sobre los precios y el papel de la tasa

Este enfoque de la teoría cuantitativa del dinero intenta ser, según Eshag,⁶⁰ una explicación de las influencias de los cambios en el estado de confianza o expectativas sobre el valor del dinero, lo cual está ligado a las fluctuaciones de los precios a corto plazo y contracciones del crédito. Es decir, una teoría del corto plazo. Las fluctuaciones de largo plazo se deben a los hábitos y el volumen de los negocios: las razones para poseer dinero son derivadas de los motivos transacción y precaución, este último incluye tanto el efecto de saldo real en cuanto significa alguna expectativa esperada respecto a variaciones de los precios, y algunos elementos especulativos en cuanto encierra la ley de atesoramiento consistente en elevar las tenencias de metales preciosos cuando se esperan alzas en sus precios, y viceversa.

Al poseer tenencias de dinero, los individuos ponderan los beneficios de los usos alternativos de los recursos, la sustitución en el margen entre activos (por ejemplo los depósitos bancarios y otros títulos valores) depende de la tasa de interés.

Con ello se establece el siguiente principio marshalliano: “la suma total de los saldos en efectivo mantenidos por los individuos, los cuales son determinados por la equiparación en el margen de las ventajas derivadas de poseer dinero en lugar de otros activos, igualará la oferta monetaria disponible.”⁶¹

El saldo líquido mantenido es una fracción de la riqueza, el ingreso y la propiedad. Dicha proporción se determina por los hábitos de los negocios prevalecientes que se explican por las condiciones de la producción, el comercio y las finanzas.

El funcionamiento de la teoría cuantitativa en este contexto se da cuando siendo constantes la riqueza y el ingreso, así como los hábitos citados, no serán modificados los saldos líquidos retenidos, los cuales deben ser entendidos como el poder de compra real del total de la oferta monetaria. En este caso, los cambios en la canti-

de descuento; una teoría de la paridad del poder adquisitivo; aplicación de números índices; y propuestas de política monetaria y crediticia. Cfr. J. M. Keynes [1924].

⁶⁰ Eshag [1963; Capítulo I].

⁶¹ P. Bridel [1987; 30] Tb. cfr. Eshag [1963; 23]. El análisis de Marshall de la oferta monetaria debe ser comprendido dentro de la lógica tradicional del patrón oro. El dinero con el cual estableció sus principios teóricos estaba constituido por metales preciosos y monedas, y el sistema bancario funcionaba con billetes convertibles. Los análisis posteriores, como el de Pigou, incorporan en el estudio el tipo de dinero de curso legal y fiduciario.

dad de dinero provocarán variaciones directas y proporcionales en el nivel de precios.

Como en opinión de Marshall raramente ocurre esto, con lo cual se sitúa en el corto plazo, su enfoque de saldos en efectivo estaba encaminada a explicar las razones por las cuales se poseían o mantenían recursos en forma líquida, y por cuanto tiempo.

De este análisis se desprende el desarrollo moderno del concepto k , el problema de la velocidad de circulación, su vinculación con la tasa de interés y las influencias de los cambios esperados en el nivel de precios. Es el paso principal y base de las teorías de la demanda prevalecientes.

Asimismo, condujo a la desagregación detallada de las ecuaciones de la teoría cuantitativa, de los diferentes agentes que poseen dinero y sus razones, de las distintas velocidades de circulación ligadas a éstos, y los distintos niveles de precios que se desprenderían de tal análisis.

Otra gran influencia que surgió de este enfoque fue que sirvió de base al desarrollo de las variantes de saldos reales de Pigou y de saldos monetarios de Hawtrey.

2. La teoría cuantitativa tradicional

Antes de pasar a examinar la versión transacciones de Irving Fisher y la variante de saldo real del enfoque de saldos en efectivo de A. C. Pigou, es importante exponer muy resumidamente la teoría cuantitativa tradicional que Harris llama rudimentaria y Blaug la adjetiva de ingenua.⁶²

En un segundo inciso, se exponen algunos de los argumentos con los cuales se tratan de superar las principales deficiencias de esta interpretación y que condujeron a la propuesta de Patinkin del efecto de saldo real.⁶³

⁶² Para Harris ver nota [20], y M. Blaug [1978; 758].

⁶³ Dado que este es un tema que rebasa las posibilidades de desarrollo en este trabajo, sólo se destacarán los argumentos principales. En esta parte utilizaremos a Harris [1981], Blaug [1978; 195-216], Benetti [1990].

a) La versión tradicional de la teoría cuantitativa

En esta versión, el dinero posee cuatro características: i) el dinero es neutral respecto a lo que ocurre con la fijación y movimiento de los precios relativos; así ii) se da una dicotomía entre el campo real y el monetario; iii) los movimientos dinerarios afectan a los precios en términos nominales e inversamente a su propio valor; y iv) en este contexto el dinero funciona como un medio de intercambio para transacciones o precaución.

Con respecto a la primera de las características se encuentra que en realidad los precios relativos de equilibrio se determinan con independencia de la cantidad de dinero como una variable exógena. Asimismo no tiene un efecto de redistribución de la riqueza.

En relación a la segunda, pudiendo identificar al numerario con el dinero⁶⁴ o simplemente agregando una cuantificación monetaria a los precios relativos, no modificamos en absoluto el equilibrio ya obtenido entre las ofertas y las demandas reales de bienes. Así, se establece una dicotomía entre los valores de cambio y los precios relativos por un lado (campo real), y el nivel general de precios, por el otro (campo monetario).

En la tercera ocurre que el valor del dinero es inversamente proporcional a su cantidad en circulación, como apuntamos en el anterior apartado de este capítulo, de modo tal que a mayor cantidad de dinero un mayor nivel de precios monetarios y en consecuencia un poder de compra menor por unidad monetaria. De este modo se identifica el valor del dinero con la capacidad de compra de bienes.

Por último, la cuarta característica, el dinero no tiene utilidad propia sino derivada de su capacidad de compra presente o futura (instrumento de circulación y medio de pago).

De estas características se obtiene una definición⁶⁵ de teoría cuantitativa:

1º) La cantidad de moneda es una variable independiente; en

⁶⁴ En el contexto de la teoría del intercambio puro, Walras afirma que "existe una analogía perfecta entre la intervención del dinero y la intervención del numerario." [1987; 325]; más adelante señala que cuando "el dinero no es una mercancía, la ecuación de circulación monetaria es en realidad ajena al sistema de ecuaciones de equilibrio económico." [545]. Y como vimos en el capítulo I, cuando es mercancía es fantástico pensar que no es numerario, o unidad de cuenta.

⁶⁵ J. Schumpeter [1954; I: 598].

particular, que varía independientemente de los precios del volumen físico de transacciones.

2º) La velocidad de la circulación es un dato institucional que varía lentamente o que no varía en absoluto, pero que en todo caso es independiente de los precios y del volumen de transacciones.

3º) Las transacciones –o, digamos, la producción– no están relacionadas con la cantidad de moneda, y que solamente se debe a la circunstancia eventual de que los dos pueden operar conjuntamente.

4º) Las variaciones en la cantidad de moneda, a menos que sean absorbidas por variaciones de la producción en el mismo sentido, actúan mecánicamente sobre todos los precios, prescindiendo de la forma en que se emplea un aumento de la cantidad de moneda y del sector de la economía con el que tropiece primero (quien lo obtiene), y en forma análoga en el caso de una disminución.

A partir de esta conceptualización teórica se establecen dos tipos de alcances explicativos del papel del dinero: la determinación del nivel de precios y de la demanda global.⁶⁶

En esta aproximación entonces, el dinero es esencialmente un medio de cambio que adquiere el producto. ¿Cuánto vale el producto? Esto depende de la cantidad de dinero, haciendo variar proporcionalmente al nivel general de precios. Esto puede deducirse de la identidad macroeconómica $MV = PNB = C + I + G = PT$, y los supuestos tradicionales de la teoría cuantitativa: V y T son estables o constantes, y P tiene un papel pasivo. Así la variable dependiente es esta última y la independiente M. De este modo recoge un aspecto fundamental del análisis original, que es que la teoría cuantitativa funciona cuando la economía está en equilibrio de pleno empleo.

Bajo esta lógica, la adquisición del producto se realiza con la cantidad de dinero, así la composición de la demanda agregada (consumo, gasto público e inversión privada) puede variar según el comportamiento del consumidor y del ahorrador, que dependen uno de la teoría de la demanda y el otro de la teoría de la tasa de interés real. Pero la cantidad de dinero será neutral frente a los fenómenos reales de la economía.

Estos resultados desde la perspectiva del sistema de equilibrio económico walrasiano que obtuvimos en el capítulo 2.c, significan que los precios relativos de equilibrio se han obtenido con indepen-

⁶⁶ Cfr. E. Shapiro [1970; 404-408].

dencia del nivel absoluto de precios, ya que la ecuación redundante que puede ser identificada con la del numerario, siempre estará en equilibrio cuando las $n-1$ ecuaciones restantes estén resueltas.

De este modo, la solución es un sistema económico estático en donde, para que sea coherente con la economía y el principio de interrelación entre todas las variables, la cantidad de numerario debe ser fija y todos los precios relativos efectivos son los de equilibrio. No hay excedentes de demanda efectiva. Aquí no hay inconsistencia.⁶⁷

La indeterminación del nivel de precios deriva, entonces, de que cualquier cantidad de numerario será de equilibrio. En otras palabras, que el Postulado de Homogeneidad, es decir, las funciones de demanda y de la demanda excedente de bienes con respecto a los precios monetarios y el nivel absoluto de precios son funciones homogéneas de grado cero. Así la demanda excedente de bienes depende de los precios relativos y la restricción presupuestal.⁶⁸

b) La dicotomía incongruente y el efecto del saldo real

De la evaluación anterior tenemos como resultado que el modelo expuesto en el capítulo I y las puntualizaciones sobre el dinero hechas en el capítulo II.1., son insuficientes para integrar el dinero en este esquema de intercambio. Obviamente esto tiene un grado de complicación extraordinario que ha provocado una multitud de polémicas y respuestas diferentes. El teórico pionero más influyente en este campo es sin duda Patinkin.⁶⁹

Una vez evaluado un modelo donde se obtienen precios relativos de equilibrio independientemente de los precios monetarios, se puede pensar, infundadamente, que para determinar el nivel absoluto de precios en este sistema bastaría agregar una ecuación adicional que hiciera referencia al mercado de dinero y a la teoría cuantitativa.

Precisamente, parte de la aportación irrefutable de Patinkin es demostrar que hacer ese intento genera la llamada dicotomía no

⁶⁷ Cfr. L. Harris [1981; 80]. Sin embargo, este punto en sí mismo es irrelevante porque no nos da oportunidad de analizar el desequilibrio y el proceso de estabilidad.

⁶⁸ Cfr. L. Harris [1981; 77]. Tb. cfr. M. Blaug [1978; 199].

⁶⁹ Cfr. D. Patinkin [1956; 1965], Patinkin [1987a] y Patinkin [1987b]. Para una síntesis de su argumento cfr. L. Harris [1981] y C. Benetti [1990].

válida de la teoría monetaria. “Es fatal caer en la tentación de decir que los precios relativos se determinan en el mercado de bienes, y los precios absolutos en el mercado monetario.”⁷⁰ Esta dicotomía incorrecta no sólo no es necesaria para la neutralidad del dinero a largo plazo, sino que también niega a la propia teoría cuantitativa, en el sentido de que no podría explicar el exceso de gasto nominal ante un aumento del incremento de la oferta monetaria sin afectar el nivel real de su poder de compra. En otras palabras, no es posible pensar que sólo se afectan, en un primer momento, los precios monetarios, sin afectar la función de demanda excedente.

En este orden de ideas, entonces la función de demanda y de demanda excedente de bienes no sólo está dependiente de los precios relativos y la restricción presupuestal, sino también de los saldos reales de la tenencia de dinero.

Esto implica que en este modelo de equilibrio temporal⁷¹ podemos tener un exceso de demanda sobre la oferta de bienes, y correspondientemente, un exceso de oferta de dinero que equilibre a las ecuaciones. Tal situación es posible si se desecha el Postulado de Homogeneidad y se aplica la ley de Walras, haciendo el modelo manejable con un razonamiento cuantitativista.⁷²

Así, la inserción del dinero en el esquema de equilibrio general se da cuando la función de demanda incluye también a los saldos monetarios entendidos como poder de compra real, y con ello se abandona el Postulado de Homogeneidad y la identidad de Say.

Esto ocurre por ejemplo cuando teniendo una oferta monetaria fija y varía hacia arriba el nivel absoluto de precios, el nivel del saldo real se reduce disminuyendo la demanda de bienes y con ello a la vez se tiene una oferta excedente de bienes mayor. La elevación de

⁷⁰ D. Patinkin [1956; 109-110], y continúa diciendo: “Esto no quiere decir que no pueda distinguirse la teoría del valor de la teoría monetaria. Naturalmente que hay una diferencia, pero está basada sobre una dicotomía de efectos, no sobre una dicotomía de mercados. [...] Así, los cambios en los gustos, en la tecnología, etc., pertenecen al dominio de la teoría del valor. Los cambios en la cantidad de dinero y, [...], los cambios en la preferencia por la liquidez caen dentro del dominio de la teoría monetaria.”

⁷¹ La definición de equilibrio temporal ya fue dada en la nota [17], y las condiciones de este modelo son resumidas por C. Benetti [1990; 77-83], este autor afirma que “la modificación de [las] funciones [de demanda] neta constituye la innovación analítica esencial de Patinkin.”[78].

⁷² Cfr. L. Harris [1981; 8487].

la oferta de bienes conduce a una reducción del nivel de precios y así se vuelve a incrementar el saldo real a su punto de equilibrio.

El efecto de saldo real entonces está correlacionado positivamente con la función de demanda excedente de bienes. Una ~~caída~~ ^{caída} en el nivel de precios monetarios lleva aparejada una reducción del saldo real y ligado a ello, un descenso en la cantidad de demanda, y viceversa.

Una crítica a este planteamiento deriva cuando manteniéndonos en el equilibrio temporal se realizan expectativas sobre los precios no sólo en la semana actual sino también para la siguiente. Si por ejemplo se espera que bajen los precios más en la segunda semana que en la primera, la decisión del demandante en la actual semana podría significar un aumento de la demanda ahora, pero también puede reducirse precisamente porque se espera que el saldo real aumente más para la siguiente semana.⁷³

En general el planteamiento de Patinkin ha sido fructífero y ha provocado una gran cantidad de críticas importantes desde el ángulo de diversos enfoques teóricos.⁷⁴

⁷³ Cfr. L. Harris [1981; 96101].

⁷⁴ Para un estudio crítico de Patinkin, cfr. Carlo Benetti [1990; capítulo III], y L. Harris [1981; capítulo V]. D. Foley afirma que los estudios de "Don Patinkin [1965] y Arrow y Hahn [1971] sobre la inserción del dinero dentro de la teoría del equilibrio general especificado plenamente han producido algunas clarificaciones de los viejos argumentos, pero no fueron capaces de alcanzar conclusiones perspicaces y vastas como las de la nueva teoría cuantitativa monetaria de los precios." [1987; 3: 525].

III

La versión “Transacciones” de Fisher ⁷⁵

En este capítulo tratamos con una de las versiones más relevantes e influyentes de la teoría cuantitativa, el llamado enfoque de las “Transacciones” asociado a la obra del economista estadounidense Irving Fisher.

Lo hemos dividido en dos apartados: el primero trata de los objetivos y alcances de dicha propuesta; y el segundo se dedica a reseñar algunas de las observaciones críticas a este enfoque.

1. Objetivos y alcances de la propuesta de Fisher

El propósito fundamental de su investigación se centró en encontrar las principales determinantes del poder de compra del dinero. Con este término quería decir cuánta cantidad de bienes se podrá adquirir con cantidades de dinero variables en el tiempo. El poder de compra del dinero, apuntó I. Fisher, “es el recíproco del nivel de precios; así que el estudio del poder de compra es idéntico al estudio del nivel de precios.” ⁷⁶

Para Fisher el dinero es cualquier mercancía que sea aceptada de forma general en el intercambio como dinero y tiene sentido en cuanto se pueden adquirir cosas a través de él. ⁷⁷

⁷⁵ Para aproximaciones globales al pensamiento de I. Fisher, cfr. Schumpeter [1948; 309-328] y [1954; II: 267-275]; J. Dorfman [1946; III: 415-425]; Havrilesky y Boorman [1982; 159-164]. Esta sección se basa en la lectura de Fisher [1911; 1922].

⁷⁶ Fisher [1922; VII, 13 y 14]

⁷⁷ Fisher [1922; 2, 5 y 8]

El paso dado por este economista en la discusión teórica cuantitativista se encuentra en:

a) La ecuación de intercambio y su desagregación

La desagregación de la ecuación de intercambios o de la “circulación de la sociedad”. La ecuación de cambio del enfoque transacciones, tiene antecedente en la presentación de Simon Newcomb realizada en 1886, como “ecuación de la circulación de la sociedad” simbolizada en “ $VR=KP$. En lenguaje llano, la ecuación indicaba que la cantidad de dinero en circulación, multiplicada por su velocidad de circulación (VR), era igual a la cantidad total de transacciones realizadas, expresada en la corriente escala de precios (KP).”⁷⁸

La formulación por parte de I. Fisher consistió en:

$$MV + M' V' = PQ \text{ ó } PT^{79}$$

donde el lado izquierdo de la igualdad indica el producto de multiplicar el medio circulante por la velocidad en que circula; y el derecho el índice de precios multiplicado por el volumen o montos de bienes intercambiados medido a precios constantes. Al lado izquierdo se puede agregar los depósitos a la vista multiplicados por su velocidad de circulación. Así, Fisher hace una clara desagregación del medio circulante y de las velocidades de circulación correspondientes.

b) La ecuación de intercambio como condición de equilibrio

La lectura de esta igualdad como una ecuación de cambio sustenta el mecanismo de la teoría cuantitativa del dinero. La ecuación de intercambio debe leerse como una condición de equilibrio. En pa-

⁷⁸ J. Dorfman [1946; III: 110; y 107-111]. Incluso se ha señalado que Walras anticipó esta ecuación de intercambio en 1877, cfr. Walker [1987b; 858]; a Thornton, Ricardo, Senior y Mill no les era desconocida y también se puede deducir de algún escrito de 1888 de Marshall, cfr. Eshag [1963; 4 y 5]. A John Briscoe, en 1694, se le debe “la primera expresión algebraica”, Argandoña [1981; 19], tb. cfr. Milgate [1987; 3] y Schumpeter [1954; I: 294]

⁷⁹ Cfr. Fisher [1922; 26-27, 53 y 149]

labras de Fisher: "Para recapitular, encontramos entonces que, bajo las condiciones supuestas, el nivel de precios varía (1) directamente con la cantidad de dinero en circulación (M), (2) en la misma dirección en que lo hace la velocidad de su circulación (V), (3) inversamente con el volumen del comercio ligado al mismo (T). La primera de estas tres relaciones importa enfatizar. Constituye la teoría cuantitativa del dinero."⁸⁰

En este sentido su principal conclusión es que "no encontramos nada que interfiera con la verdad de la teoría cuantitativa de que variaciones en el dinero (M) producen normalmente cambios proporcionales en los precios."⁸¹

c) Análisis de la ecuación de intercambio como teoría cuantitativa

El estudio detallado y seguimiento empírico de las proposiciones causales que definen el análisis de la igualdad de intercambio como teoría cuantitativa, es otro elemento relevante. Dichas proposiciones Fisher las resume, supuestas las condiciones normales y terminados los períodos de transición, en nueve puntos:

1. Un incremento en la cantidad de dinero (M) tiende a elevar los depósitos (M') proporcionalmente, y el incremento en estos dos (M y M') tienden a elevar los precios en proporción.
2. Un aumento en la cantidad de dinero en un país tiende a propagar a otros usos el mismo dinero metálico, tan rápido como los niveles de precios o el valor relativo del dinero y de los lingotes difieran lo suficiente como para hacer exportaciones o fusiones provechosas de dicho dinero y elevar un poco los precios mundiales.
3. Un incremento en los depósitos (M') comparado con el del dinero (M) tiende del mismo modo a desplazar y fusionar moneda, y a elevar los precios mundiales.
4. Una mayor velocidad tiende a producir efectos similares.
5. Un aumento en el volumen de comercio (Q's) tiende, no sólo a decrecer los precios, sino también a acelerar las velocidades y au-

⁸⁰ Fisher [1922; 29]

⁸¹ Fisher [1922; 183]



- mentar los depósitos relativamente y a través de ello a neutralizar parte o totalmente el mencionado decremento de precios.
6. El nivel de precios es el efecto y no puede ser la causa de cambio en los otros factores.
 7. Multitud de causas externas a la ecuación de intercambio pueden afectar a M , M' , V , V' y a las Q 's y a través de ello afectar p 's. Entre estas causas externas están los niveles de precios en los países circundantes.
 8. La causalidad de precios individuales pueden sólo explicar los precios en relación a ellos mismos. No pueden explicar el nivel general de precios en relación con el dinero.
 9. Algunas de las proposiciones precedentes son objeto de leve modificación durante los períodos de transición. Es entonces verdad, por ejemplo, que un incremento en la cantidad de dinero (M) además de tener los efectos arriba mencionados cambiará temporalmente la razón de M' a M y también en algún lapso perturbará V , V' y la Q 's, haciendo un ciclo del crédito.”⁸²

De este modo, y Fisher fue enfático en este sentido, el “hecho de que el efecto estrictamente proporcional sobre los precios de un alza en M es sólo el efecto normal o último después de que los períodos de transición han sido cubiertos. La proposición de que los precios varían con la cantidad de dinero se sostiene como verdadera sólo comparando dos períodos imaginarios para cada uno de los cuales los precios son estacionarios o semejante su movimiento al alza o a la baja y a la misma tasa.”⁸³

Así, en estas circunstancias normales, “la teoría es correcta en el sentido de que el nivel de precios varía directamente con la cantidad de dinero en circulación a condición de que la velocidad de circulación de ese dinero y el volumen de comercio ligado a esto estén obligados a funcionar sin estar cambiando.”⁸⁴ Obviamente esta es una conclusión inevitable si queremos que $P=f(M)$, en el contexto de esta aproximación.

⁸² Fisher [1922; 181-182]

⁸³ Fisher [1922; 159]

⁸⁴ Fisher [1922; 14]

d) Influencias indirectas sobre la ecuación de intercambio

Otra aportación realizada por el estudio de Fisher es el análisis pormenorizado de las influencias indirectas sobre los componentes activos de la ecuación de intercambio, las llamadas influencias externas a dicha ecuación.⁸⁵

En primer lugar, las influencias que recaen sobre el volumen de comercio:

1. Las condiciones que afectan a los productores:
 - a) Diferencias geográficas en los recursos naturales.
 - b) La división del trabajo.
 - c) El conocimiento de la técnica de producción.
 - d) La acumulación de capital.
2. Las condiciones que afectan a los consumidores: en este caso, la extensión y la variedad de los deseos humanos.
3. Las condiciones de conexión entre productores y consumidores:
 - a) Facilidades de transporte.
 - b) Relativa libertad de comercio.
 - c) Carácter del sistema monetario y financiero.
 - d) Confianza en los negocios.

En segundo lugar, las que influyen en la velocidad de circulación del dinero y los depósitos:

1. Hábitos de los individuos en cuanto:
 - a) Al ahorro y prácticas de atesoramiento.
 - b) Al uso del crédito.
 - c) Al uso de cheques.
2. Los sistemas de pago en la comunidad:
 - a) En la frecuencia de recepciones y desembolsos.
 - b) En la regularidad de las recepciones y los desembolsos.
 - c) En relación a la correspondencia entre tiempos y montos de recepciones y desembolsos.
3. Causas generales:
 - a) La densidad de la población.
 - b) Rapidez del transporte.

⁸⁵ Cfr. Fisher [1922; 74-75, 79, 88 y 90]

En tercer lugar, sobre el monto de los depósitos:

1. El sistema de banca y hábitos en su utilización.
2. El hábito del crédito.

Por último, los que influyen en la cantidad de dinero:

1. Las influencias de operar a través de exportación o importación de dinero.
2. Las influencias de operar a través de fusión o acuñamiento de monedas.
3. Las influencias de los sistemas monetario y bancario.

e) Los "períodos de transición"

Otro aporte sustantivo del trabajo de Fisher en este campo es su discusión de los períodos de transición, que como indica Blaug muestra a este teórico con una perspectiva no rígida de la teoría cuantitativa.⁸⁶

En opinión de Fisher "los factores en la ecuación de intercambio están por consiguiente buscando continuamente el ajuste normal (...). Los factores que buscan ajuste mutuo son el dinero en circulación, los depósitos, sus velocidades, las Q 's y los p 's. Estas magnitudes deben siempre ser enlazadas conjuntamente por la ecuación $MV + M'V' = PQ$. Esto representa el mecanismo de intercambio (...). Ya que los períodos de transición son la regla y aquellos de equilibrio la excepción, el mecanismo de intercambio está casi siempre en una condición dinámica más que en una estática."⁸⁷ Así Fisher está lejos de ser un teórico que haya postulado la constancia de V y T para toda situación o desarrollado una posición mecanicista de esta teoría.

Fisher caracteriza a los períodos de transición por movimientos al alza o a la baja de los precios, en cuanto pasan de un nivel general bajo a uno alto o viceversa. Estas variaciones se enmarcan en cri-

⁸⁶ Cfr. M. Blaug [1978; 757-759]

⁸⁷ Fisher [1922; 71]

sis y depresiones que derivan de la conducta peculiar de la tasa de interés.⁸⁸

La conclusión que obtiene Fisher de su análisis de los períodos de transición es la siguiente: “hemos sostenido que un período de auge conduce a una reacción, y que la acción y reacción completa un ciclo de prosperidad y de depresión.

“Ha sido visto que los precios al alza tienden hacia un interés normal más alto, y precios a la baja tienden hacia uno menor, pero que en general el ajuste es incompleto. Con cualquier alza inicial de precios sigue una expansión de préstamos que se debe al hecho de que el interés no hace en seguida su propio ajuste. Esto produce beneficios para los empresarios prestatarios, y su demanda de préstamos otra ampliación de depósitos corrientes. No obstante esta extensión de nuevo eleva los precios, un resultado que es acentuado por una mayor velocidad aunque algo mitigada por un aumento en el comercio. Cuando el interés se ha venido ajustando al alza de los precios, y los préstamos y los depósitos han alcanzado de conjunto el límite para ellos de las reservas bancarias y otras condiciones, estas variables requieren un nuevo ajuste. Aquellos cuyos negocios fueron indebidamente ampliados ahora encuentran las tasas de interés opresivamente altas. Las quiebras surgen, constituyendo una crisis comercial. Una reacción inicia; un movimiento inverso empieza. Una baja de precios una vez comenzada, tenderá a ser acelerada por razones exactamente correspondientes a esas que operan en la situación opuesta.”⁸⁹

De este modo, bajo tal lógica, la verdad de la teoría cuantitativa sería válida en equilibrio cuando “la tasa de interés haya vuelto a su nivel anterior (real) y la tasa de cambio de los precios haya bajado a cero.”⁹⁰ De aquí también se obtiene y se hace comprensible la conclusión de Desai: “Si admitimos que los cambios de la oferta monetaria influyen sobre la producción a corto plazo, por la vía de los movimientos de la tasa de interés, no podemos decir que T sea independiente de M en la ecuación de cambio.”⁹¹ Así Fisher no supera el problema de cómo pasar de la situación de los períodos de transición a la de los estados normales de la economía.

⁸⁸ Cfr. Fisher [1922; 56]

⁸⁹ Fisher [1922; 72-73]

⁹⁰ Blaug [1978; 758]; tb. cfr. Harris [1981; 138]

⁹¹ Desai [1981; 53]

2. Algunas dificultades de la versión “transacciones” expuesta

a) Críticas a su posición sobre los “períodos de transición”

Hasta aquí, parece que tenemos dos lógicas: la situación última o de equilibrio donde $P=f(M)$; y los períodos de transición y las influencias exógenas que constituyen la regla del estado de la economía.

Así, de la introducción de los períodos de transición y las influencias indirectas o exógenas a la ecuación de intercambio surgen diversos problemas.

Uno es el considerado respecto a la lógica interna de la teoría subyacente de ajuste, la cual en la dinámica de su acción no da herramientas de cómo llegar al punto de equilibrio salvo lo supongamos.

Otro es el efecto destructivo que tienen esos aspectos en la teoría cuantitativa del dinero, como lo señala Schumpeter: “Y parece que Fisher llegó a esta conclusión: especialmente en lo que se refiere al análisis dinámico (su análisis de los ‘períodos de transición’), que es realmente lo que importa, aquellas causas indirectas resultan mucho más interesantes que el problema de si pueden ajustarse violentamente a las camisas de fuerza de M , V , T .”⁹²

Para esta formulación contradictoria o de posiciones incompatibles en la propia exposición de Fisher, encontramos dos explicaciones que son cercanas a su tiempo y otra más ligada a las reformulaciones actuales sobre el tema de la teoría cuantitativa.

Dentro de las dos primeras encontramos la de J. Dorfman que señala que “en el fondo de toda su obra había la distinción harto ambigua que él hacía entre la verdad histórica y la científica. Como quiera que concebía que la verdad científica no está sujeta a la prueba del pronóstico”. Para Fisher “una ley científica no es una formulación de tipo estadístico o histórico, sino una formulación de lo que resulta verdadero en ciertas condiciones dadas.”⁹³ Así, una explicación puede estar ligada a una concepción más amplia que abarca consideraciones sobre lo que es ciencia y el desarrollo histórico de los acontecimientos.

La otra explicación que tiene una mayor cercanía al discurso

⁹² Schumpeter [1954; II: 272]

⁹³ Dorfman [1946; III: 425 y 424]. Tb. cfr. Fisher

que estamos analizando y a una visión de conjunto de su obra es dada por Schumpeter, puntualizando que Fisher “había concebido un esquema –el plan del dólar compensado– que consideró de gran utilidad práctica inmediata; para el éxito de un esquema de orden práctico, la sencillez es esencial; de aquí que el aspecto más simple del análisis de Fisher, el aspecto de la teoría cuantitativa, era el que se presentó en su mente y dominó toda su exposición. La teoría contenida en *Purchasing Power of Money* está concebida como un armazón de la obra estadística que a su vez, había de servir a una obra de ingeniería social. Esto es lo que desplazó a todas las demás consideraciones. Pero éstas estaban allí y por virtud de su presencia su teoría cuantitativa, si es que ella debe ser tal, es algo totalmente distinto de las demás teorías cuantitativas.”⁹⁴ Esta explicación se liga a los fines prácticos y resultados estadísticos de Fisher que le condujeron a subrayar la importancia de la cantidad de dinero sobre el nivel de precios.

La tercera explicación, la que observa la obra de Fisher a través de la polémica y desarrollo actual de la teoría monetaria, es la que apuntan autores como Blaug, Harris y otros,⁹⁵ la cual consiste en que el dinero no es neutral en el corto plazo –lo que se refiere bajo esta lógica a los períodos de transición– y que en el largo plazo –período de equilibrio o normal– se verifica la verdad de la teoría cuantitativa del dinero: $P=f(M)$. En el largo plazo se cumple la independencia de V y V' respecto a M , P y T ; donde Q no se relaciona con M ; y donde $M+M'$ sólo determina a P , ya que M y M' se mueven proporcionalmente.

Bajo esta tercera explicación, que en la lógica de la teoría cuantitativa moderna encaja sin forzar los conceptos, la exposición original de Fisher no encuentra salida el análisis dinámico. No es correcto identificar o asimilar los períodos de transición de este autor con la idea de corto plazo de la moderna teoría como lo hace la tercera explicación, en tanto que ésta contiene mecanismo de estabilidad más acabados, y que en Fisher no se encuentra la forma de regresar al equilibrio, o mejor dicho no es su punto de partida. Cuando se eleva

⁹⁴ Schumpeter [1954; III: 272-273 y 466]

⁹⁵ Cfr Blaug [1978; 756-757]; Harris [1981; cap. VI] y Havrilesky y Boorman [1982; 159-164]

la cantidad de dinero y los precios suben, se da un alza en la velocidad de circulación y en la producción, este período de transición debe finalizar en equilibrio de largo plazo, pero para ello debe retornarse al punto de partida de las variables reales.

Como afirma Desai: "Si se reconoce esto, la teoría pierde gran parte de su fuerza, porque entonces tendrá que conjeturarse cómo se combinan los cambios de los precios y los cambios de la producción para igualar un cambio dado en la oferta monetaria."⁹⁶ Y esto no ocurre en la teoría de Fisher, aunque en ella existan mecanismos incipientes compensatorios o de ajuste, éstos son incompletos.

b) Otras críticas u observaciones

La más general, destacada por Schumpeter y Blaug, es el carácter exagerado y simplificado de las proposiciones de Fisher.

Otra crítica sobre la evidencia empírica la señala Desai al indicar que Fisher "no verificó su subconjunto de hipótesis en lo tocante a la independencia de T y M , o de V y V' frente a M y la tasa de inflación. Fisher supuso esta independencia."⁹⁷

La crítica de la medición de las transacciones realizadas recibió la respuesta de los índices de volumen.

La supuesta constancia de la proporción entre los depósitos y la cantidad de dinero en circulación es una afirmación insostenible.

La dependencia de la velocidad de la circulación de fuerzas como los hábitos y los sistemas de pago de la comunidad, lo que hace que la demanda de dinero se ligue a aspectos institucionales y de costumbre social.

El tratamiento insuficiente de los efectos de la tasa de interés y las expectativas de precios sobre la demanda de dinero y su circulación.⁹⁸

De este modo, Fisher no logra entrelazar las motivaciones últimas de los agentes económicos individuales con sus requerimientos de dinero. No llega a identificar al dinero como algo con demanda

⁹⁶ Desai [1981; 54]

⁹⁷ Desai [1981; 53]

⁹⁸ Cfr. Harris [1981; 137 y 138]. Para otros puntos críticos cfr. Argandoña [1981; 22] y Friedman [1987; 4:7].

y oferta propias, sino sólo en vinculación con las necesidades de la circulación principalmente como medio de cambio. Tampoco separa conceptualmente el numerario del dinero, lo que conduce a un señalamiento mayor de los aspectos de su oferta sobre los temas de su demanda. Por tanto, no avanza en la conformación teórica de un mercado propio de dinero, cuya relevancia es poder realizar una aproximación teórica adecuada al problema del valor desde la perspectiva de la misma teoría económica utilizada.

IV

El enfoque de saldos de caja de A. C. Pigou ⁹⁹

En este capítulo se expone el argumento del economista inglés Albert Cecil Pigou sobre las causas que determinan el valor del dinero y el mecanismo que propone para su análisis. Se subrayan en el primer apartado, los elementos componentes de su versión que son parte de la llamada “Escuela de Cambridge”, así como algunas de sus contribuciones. Pigou logró dar un gran paso respecto a la conceptualización del dinero dentro de la teoría cuantitativa en comparación a Walras y Fisher.

En este campo de la economía puede decirse que Pigou es pionero en la exposición del enfoque de saldos de caja no sólo por mérito propio sino también debido a que Alfred Marshall, el líder de dicha escuela, no publicó sus principales trabajos sobre esta materia hasta 1923 cuando ya se encontraban en las investigaciones de otros, sobre todo de sus alumnos, sus aportaciones más significativas.¹⁰⁰

⁹⁹ Este capítulo analiza el artículo de Pigou [1917] y su revisión de [1923].

¹⁰⁰ Cfr. J. M. Keynes [1924; XXXIX]. Señalando lo fundamental del pensamiento de Marshall, Keynes indica que: “Debemos lamentar más aún que Marshall pospusiera la publicación de su *Teoría del Dinero* hasta su más avanzada edad, cuando el tiempo había despojado a sus ideas de toda frescura y a su exposición de agudeza y de fuerza. No existe parte de la economía en que la originalidad y la prioridad de pensamiento de Marshall sean más marcados que aquí, o en que sea mayor que la de sus contemporáneos la superioridad de su visión y la amplitud de sus conocimientos.” [XXXVIII]. Así, no es de extrañar que en su estudio, Eshag [1963; XIII] señale que no es fácil encontrar un desarrollo de los alumnos de Marshall que no se encuentre de algún modo en sus trabajos. De igual forma Pascal Bridel [1987; 3] indica que las contribuciones centrales de Cambridge en el período del primer tercio de este siglo emanan de los fundamentos analíticos establecidos por Marshall.

Asimismo se hace una descripción de los problemas que encuentra Pigou para determinar la demanda y la oferta monetarias, sus interrelaciones y los efectos que esto tiene en el valor del dinero.

Por último en el segundo apartado, se realiza una evaluación crítica de las limitaciones que derivan en general del enfoque de saldos de caja y en lo particular de la variante que Pigou expone, desde la perspectiva de ulteriores desarrollos teóricos sustantivos como los de Keynes, Patinkin y Friedman.

Cabe señalar que en esta versión de la teoría cuantitativa se supera la forma de vincular los componentes de la ecuación de cambio consistente en dar un mayor énfasis a la oferta monetaria (M) y a los factores institucionales y técnicos que impactan a V y a T . La variante de Pigou permite aplicar los principios microeconómicos de la teoría marginalista a la teoría monetaria y así dar una línea de investigación más fructífera en relación al problema de integrar el dinero en la teoría del valor subjetivo.

Bajo este razonamiento uno de los propósitos de este último capítulo es destacar los determinantes de la oferta y la demanda de dinero y la forma de interrelacionarse afectando al valor del dinero. Y cómo tal conceptualización intenta no contradecir por un lado, la lógica cuantitativista; y por el otro, el supuesto comportamiento maximizador de los agentes económicos.

Así como observar la crítica y desarrollo conceptual de otras propuestas teóricas a partir del enfoque de saldos reales de Pigou y el marco teórico implícito en él. En este sentido se destacan de forma resumida su influencia en el desenvolvimiento de la propia "Escuela de Cambridge", en la tradición Walras-Hicks-Patinkin en el contexto del efecto del saldo real, y sobre el monetarismo de Milton Friedman en su propuesta de expectativas adaptativas.

1. Método, conceptos y mecanismos de la variante de saldos reales de A. C. Pigou

a) Método y conceptos

El enfoque de saldos de caja en su variante de saldos reales de Pigou sugiere un mecanismo más conveniente para determinar el valor del

dinero, que permita no caer en los inconvenientes del enfoque de las “transacciones” de Fisher.

En el ensayo de 1917 y la revisión de éste en 1923, Pigou se propone de forma general y abstracta, enlistar “las influencias por las cuales está determinado el valor de cambio unitario, en términos de bienes del dinero de curso legal de un país”.¹⁰¹

Un aspecto clave del método para abordar esta problemática consiste en la diferenciación del dinero del numerario, de modo tal que como se apuntó en el párrafo anterior, se valúa el dinero en términos de bienes a través de una mercancía que sea la referencia de valor de cambio del conjunto de bienes.

Los precios relativos de todos los bienes están medidos en trigo como numerario y los precios monetarios en unidades de dinero cuyo valor está en relación directamente proporcional a su capacidad de compra de bushels de trigo.

Se puede “asumir que el valor de todas las mercancías excepto el del dinero, en términos de alguna otra está determinada con independencia del valor del dinero.” Así, “el valor de cualquier combinación de bienes puede ser mencionado en términos de cualquier mercancía específica” entonces el valor del conjunto de esos bienes “es representado por tantos bushels de trigo; y el valor del dinero en curso legal por el número de bushels de trigo que esta unidad comprará.”¹⁰²

El método de análisis es aplicar a estos conceptos la teoría general de la determinación del valor de cambio por la oferta y la demanda. El valor de cambio de una unidad monetaria “está regida por las condiciones generales de demanda y oferta.”¹⁰³ Este aspecto había sido un perfeccionamiento de la teoría marginalista logrado por Marshall¹⁰⁴ consistente en que en el análisis formal de mercado las fuerzas que determinan a la oferta en lo sustantivo son independientes de las que inciden en la demanda. De este modo, la explicación del valor de cambio será investigada a través del método de aplicar la teoría económica de mercado.¹⁰⁵

¹⁰¹ A. C. Pigou [1923; 175].

¹⁰² A. C. Pigou [1923; 175] y [1917 b; 317].

¹⁰³ A. C. Pigou [1923; 175] y [1917 b; 317-318].

¹⁰⁴ Cfr. A. Marshall [1920; 79]. Esto constituye la famosa tijera marshalliana.

Tb. cfr. Whitaker [1978; 356-358].

¹⁰⁵ Cfr. J. Schumpeter [1954; II: 263 y 462], quien afirma que fue Pigou quien

¿Cuáles son las condiciones que debe cumplir este mercado de dinero, bajo los supuestos teóricos marginalistas y cuantitativistas, para una primera aproximación general? Como todo mercado debe estar constituido por la oferta y la demanda, siendo las fuerzas que determinan a una y a otra, en lo esencial, independientes entre sí. Por tanto, existirá una función de demanda y otra de oferta de dinero. La base del razonamiento tiene que ser congruente con el comportamiento racional de los agentes económicos privados respecto a sus decisiones. Si el dinero sirve en último análisis para demandar bienes económicos que están valuados en términos monetarios, la necesidad de dinero tendrá que reflejar sus condicionantes reales; en otras palabras, el comportamiento de la demanda de dinero –en el sentido de que no se demanda el dinero por sí mismo– será dependiente de los pagos de bienes y servicios cuyo movimiento es resultado de las decisiones de compra de las personas o las empresas. Esto condiciona que siendo estables las decisiones de adquisición de mercancías –la demanda real–, la demanda de dinero –ya sea por un motivo transacción o precaución– sea también estable. En lo que respecta a la oferta de dinero, ésta será exógena en relación a la actividad de los agentes económicos y sus condicionantes, por lo que podrá variar sin ninguna relación funcional necesaria con los requerimientos reales de los agentes económicos.

La necesidad teórica de mantener la lógica de razonamiento bajo los conceptos marginalistas incide de manera directa en lo que se refiere a la conceptualización de las fuerzas que determinan el mercado de dinero. Por ello se trata de obtener una demanda de dinero esencialmente estable y dependiente de las decisiones racionales de los agentes económicos por un lado, y en forma derivada una oferta de dinero exógena a esas decisiones y en consecuencia, con el potencial de que la cantidad de dinero en circulación sea de un nivel distinto al demandado por los agentes económicos privados.

Así el otro condicionante conectado en forma directa con el comportamiento del mercado monetario es cumplir con la base de la teoría cuantitativa del dinero: el nivel general de los precios depende

desarrolla esta idea por primera vez. Tb. cfr. Joan Robinson [1933]. Cfr. R. Harrod [1969; 195], el cual subraya el hecho de que fue Marshall el fundador de esta versión denominada en forma genérica de Cambridge, aspecto que fue puntualizado en el capítulo II. 1. b.

de la cantidad de dinero. Los resultados obtenidos con respecto a las fuerzas que dominan al mercado de dinero son congruentes con esta teoría. Ya que si el valor del dinero es resultado de la interacción de las fuerzas de oferta y de demanda monetarias, siendo esta última estable, el comportamiento del valor del dinero será inconstante por la oferta exógena. En tal caso, es justificable que siendo estático su equilibrio económico general pueda ocurrir variaciones inestables en el nivel de precios independientemente de la estabilidad de la demanda de dinero.

Bajo este razonamiento se llega a que si la cantidad de dinero se eleva, sube el nivel de precios y se reduce el valor del dinero; si baja la cantidad, se reduce el nivel de precios y aumenta el valor del dinero (o su capacidad de compra por unidad): el nivel de precios está en función directa de la masa de dinero circulante. Sin embargo cabe destacar una carencia que a diferencia del análisis general de la teoría del valor, en el caso especial del de la moneda no es considerado: el estudio de los procesos estabilizadores, esto significa que supone el equilibrio de mercado, lo cual conduce a que la ecuación de Cambridge tome la forma de una hipérbola rectangular. Esto es una falla de método que implicó no revisar con profundidad el aspecto dinámico en este mercado, carencia que no sólo es característico de este enfoque, sino también es propio de los de Walras y Fisher.

b) El mecanismo del enfoque propuesto y las funciones de la oferta y la demanda monetarias

El mecanismo propuesto por Pigou para desarrollar el enfoque de saldos en efectivo cubre el principio marginalista básico de comportamiento racional del agente económico privado, y por otra parte, trata de cubrir el aspecto cuantitativista. Veamos cómo puede lograrse armar esta lógica.

Aunque puede deducirse formalmente del planteamiento de Fisher una especie de demanda a partir de la ecuación de intercambio manipulando algebraicamente sus componentes, no se incorpora en ella teóricamente de manera explícita los puntos más relevantes de por qué demandan dinero los individuos.¹⁰⁶

¹⁰⁶ Cfr. M. Blaug [1978; 758], en cuyo texto anota que “determinada M en forma

Así la ecuación de Pigou representa una función de demanda monetaria, mientras que la de Fisher es una relación funcional entre M y P dada la estabilidad de T y V .

i) La función de la demanda de dinero

El origen de la demanda de dinero en Pigou está en principio en la existencia de un flujo continuo de pagos al contado o a crédito que en parte son compensados por un contraflujo, pero no necesariamente habría una total igualdad; de lo cual se obtiene una caja en dinero de curso legal (monedas y billetes no convertibles).

Con este saldo de caja el individuo obtiene comodidad y seguridad, con ello al dinero se le otorga utilidad. Así, el individuo hace frente tanto a obligaciones ordinarias de la vida como a variaciones repentinas en los precios monetarios de los bienes y servicios.¹⁰⁷

El monto de dinero retenido por los agentes económicos estará en función de la capacidad real de compra expresada en bushels de trigo (o mercancía patrón). "En otras palabras, la gente propone un precio de demanda unitario por los títulos de moneda legal igual a la cantidad total de trigo que determinó mantener, dividido entre el número total de unidades de moneda legal para las que hay títulos disponibles. Por consiguiente, se constituye en cualquier momento determinado un programa definido de demanda de títulos de dinero de curso legal."¹⁰⁸ A continuación exponremos el mecanismo propuesto de Pigou bajo circunstancias de equilibrio de pleno empleo.

La fórmula $p = kR/M$,¹⁰⁹ determina el valor, o precio (P), de la

exógena $D_n = 1/V = M/PT$, escribiendo, [...], $D_n = k = M/PY$. Desafortunadamente, estas ecuaciones no contienen explícitamente la tasa de interés como el costo de la conservación de dinero, y no toman en cuenta la tasa de cambio de los precios junto con el cambio del nivel de precios." Tb. cfr. Havrilesky y Boorman [1982; 168-169] en donde destacan que las fuerzas menos obvias en el modelo de Fisher, las introducidas en los períodos de transición, son las consideradas por delante en la teoría de Cambridge y hechas parte integral del análisis.

¹⁰⁷ Cfr. Pigou: se retendrán "títulos de moneda legal tanto para permitirle hacer sin problema las transacciones ordinarias de la vida, como para asegurarlo contra demandas inesperadas, debido a una necesidad repentina o a un alza en el precio de algo de lo que no puede prescindir con facilidad" [1917b; 319].

¹⁰⁸ Pigou [1923; 177] y [1917 b; 319].

¹⁰⁹ Esta expresión puede ser deducida de un escrito de Marshall de 1888; cfr. Eshag [1963; 5].

unidad de títulos de curso legal en términos de trigo multiplicando los recursos totales medidos en trigo (R) por la proporción de estos recursos que la comunidad decide mantener en forma de títulos de moneda legal (k) todo esto dividido entre el número de unidades de dinero de curso legal (M). Se considera a k y R constantes, estando el valor del dinero en función inversamente proporcional a la cantidad de moneda legal ($P = f(M)$). El motivo precaución constituye la razón de la demanda dineraria, demanda que se realiza pensando en términos reales y no monetarios.

Si agregamos a la fórmula la función derivada de moneda legal, ésta se modifica: $p = kR/M (c + h (1-c))$,¹¹⁰ donde c es la proporción que mantiene el público en general entre billetes y depósitos; y h es la proporción de reservas bancarias respecto a los depósitos. Siendo constantes h y c , la relación funcional no varía.¹¹¹

Cabe mencionar en este punto (equilibrio de pleno empleo) la forma en que introduce el sistema bancario esta concepción teórica: las operaciones bancarias se sitúan en el campo monetario afectando el nivel de precios. No está relacionado con la producción y las necesidades de financiamiento de la inversión. Esto es así porque el mercado de capitales se encuentra en el campo real y no existen dificultades de adecuación entre el ahorro y la inversión. Si se habla de este proceso en términos de dinero es sólo en un sentido nominal, su efecto es nulo sobre las variables reales. Lo mismo ocurre en referencia a la tasa de interés monetaria, expresión nominal de la tasa de interés real. Esto sin duda, se debe a la falta de un análisis dinámico estabilizador que trate de explicar la fase de transición en la estática comparativa (como se verá en el inciso IV.l.b.iv.; 2.a y b.) y mientras se mantenga el supuesto de k y R como constantes, y se eliminen los efectos redistributivos.¹¹²

Para comparar la ecuaciones de Pigou con la del enfoque transacciones de Fisher, hagámoslas compatibles igualándolas a través de P ; tendremos que $p = kR/M = T/MV$, y donde P , en Pigou se obtiene de considerarlo como el precio del dinero en términos del bien numerario, y en la ecuación de cambio de Fisher se entiende como el

¹¹⁰ En opinión de Patinkin [1974; 24], "ésta fue la primera aparición en imprenta de la ecuación de Cambridge."

¹¹¹ Cfr. Pigou [1917; 321] y [1923; 180]; Argandoña [1981; 25]; Harrod [1969; 197-199].

¹¹² Cfr. P. Bridel [1987; 46].

precio de los bienes en términos de dinero, el cual no se distingue de la mercancía patrón. Al partir de esta igualdad resulta: $kV = T/R$, que bajo las circunstancias que se consideran será estable. Lo que al final dará entonces, $P = f(M)$.¹¹³

La diferencia entre las ecuaciones de Fisher y Pigou se hace evidente en los distintos elementos de que dependen para funcionar.¹¹⁴ En el análisis del primero son “las prácticas de pago, los acuerdos financieros, la velocidad de comunicaciones, etc.”¹¹⁵, es decir, de la “velocidad de circulación ... que parece a primera vista algo accidental y arbitrario”, mientras que en la teoría del segundo se hace depender el mecanismo de “la proporción de sus recursos que la gente escoge mantener en forma de títulos de moneda legal, (es decir) en relación con la volición —una causa última de la demanda ...”¹¹⁶

Esta función de demanda monetaria es estable y no afecta al valor unitario del dinero (P). La variable que lo hace cambiar es el total de dinero legal (M), que depende de la oferta.

Aquí habría que volver a subrayar para entender esos resultados, la situación de equilibrio en que se establece este análisis y con ello, la elasticidad unitaria de la demanda monetaria respecto a la cantidad de dinero.

¹¹³ A. C. Pigou [1917b; 333]. En esta versión de Pigou, P , que es el valor de cambio de una unidad de dinero, se reducirá ante aumentos en M , y se elevará por disminuciones en M . Mientras que en Fisher, P es el nivel de precios de una economía, y su comportamiento ante variaciones de M será en forma directa y proporcional. De aquí que el valor del dinero sea el recíproco del nivel de precios. En equilibrio pleno de mercado, la ecuación toma la forma de una hipérbola rectangular [1917b; 319, 321] y [1923; 191], teniendo una elasticidad unitaria.

¹¹⁴ Cfr. Havrilesky y Boorman [1982; 164-167] señalan que Fisher consideró el tiempo promedio de acervo monetario que podría guardarse, en cambio Pigou analizó la proporción de ingreso que en un período dado se conserva en forma de dinero. Asimismo en Fisher la V se puede obtener como una variable residual, mientras que en Pigou “como una medida de la velocidad de circulación de los saldos deseados por el público, esto es, como una medida de la voluntad de demandar dinero.”

¹¹⁵ A. Argandoña [1981; 27]. “La misma concepción del papel del dinero en la economía viene modificada, según se adopte un criterio u otro en el de transacciones el dinero es sólo un medio de pago, e interesa en cuanto es transferido; en el enfoque renta, el dinero interesa en cuanto es conservado como activo. Esto afecta a la misma definición de dinero: en el enfoque transacciones se incluye en M cuanto sirva como medio de saldar obligaciones; en el enfoque renta, lo que sirva como depósito de valor...” Argandoña [1981; 27-28]. Tb. cfr. Friedman [1971; 20-21].

¹¹⁶ A. C. Pigou [1917b; 334-335]. En este último sentido, la ecuación de cambios de Fisher no puede considerarse como de demanda. Esto último nos hace coincidir con Hicks [1967; 29-32] en el sentido de que el motivo transacción no significa demanda voluntaria de dinero.

ii) Los componentes de la función de la demanda de dinero

Al desagregar con cierto grado de detalle los elementos de la ecuación de demanda de dinero, Pigou hace una advertencia importante consistente en que el análisis de dicha fórmula “nos permite distinguir por separado los principales elementos de los cuales se compone la función de demanda de dinero. Proporcionando en resumen, una verdadera anatomía de la demanda, en cualquier momento.” Pero esto no debe interpretarse como si los cambios en cada uno de ellos ocurrieran independientemente, es decir, “que las diferentes letras (...) no son cada una de ellas canales reservados como si así lo estuvieran por la acción separada de grupos especiales particulares de causas”, sino que pueden operar al mismo tiempo.¹¹⁷

Empecemos por la variable R . Esta puede aumentar de valor con una mayor productividad (ya sea por la eficiencia del trabajo, invenciones y la organización empresarial), lo cual provoca alzas en los saldos deseados, pero menos que proporcionales.

En lo que respecta a k , esto es, la proporción de los recursos totales medidos en trigo que la comunidad decide mantener en forma de moneda de curso legal, es donde Pigou aplica con mayor claridad los principios marginalistas de la teoría marshalliana.

En primer lugar destaca los tres posibles usos rivales entre sí de los recursos derivados de esa proporción: creación de ventaja y seguridad de tener dinero, es decir, la ventaja obtenida y el riesgo evitado por poseer dinero líquido; la producción de mercancías; y el consumo directo.¹¹⁸

¹¹⁷ A. C. Pigou [1923; 187-188] cambia acertadamente una parte del análisis de la “demanda y oferta” del artículo original [1917b; 341-343], a la sección de “Demanda”, del cual recogimos esta referencia. Asimismo, bajo esta consideración pone dos ejemplos de interrelación entre los elementos de su fórmula de demanda de saldos reales: uno es cuando el monto de recursos totales (R) se eleva esto implica a la vez que la proporción de títulos de moneda legal que la gente decide mantener en forma líquida (c) se reduzca. El otro es cuando se modifica la confianza en el sistema bancario provocando variaciones en k o en h . Estos análisis son aplicados fuera del equilibrio de pleno empleo, mostrando el potencial de dicha fórmula.

¹¹⁸ Cfr. P. Bridel [1987; 54 y 56-57] destaca que esto es una nueva exposición del argumento marginal triple de la teoría de la preferencia por el interés: – La tasa de interés no sólo es la expresión de “la inconveniencia marginal de abstenerse de consumir”,

Esto puede dividirse en:

A) Producción futura de mercancías contra la ventaja y seguridad derivada de tener liquidez. El destinar efectivo hacia la producción está en función del retorno marginal esperado de la inversión, dados los rendimientos decrecientes de la función de producción, mientras mayores sean las cantidades de recursos destinados a ese uso alternativo, menor será “la fecundidad esperada de la actividad industrial.”¹¹⁹

Conjuntamente, una menor retención de dinero en caja, eleva más que en proporción la utilidad de obtener unidades adicionales de moneda ya sea para hacer pagos o asegurarse ante variaciones inesperadas en los precios. A mayor cantidad de tenencias en efectivo, menor será la utilidad marginal obtenida.

Entonces, *ceteris paribus*, “la variable k será mayor mientras menos atractivo sea el uso de producción y más atractivo el uso monetario rival de los recursos.”¹²⁰

B) Factores que determinan el atractivo de usar dinero que pueden ser entendidos como los factores institucionales objetivos: hábitos de pago, hábitos del uso del dinero bancario y otros títulos de crédito (los cuales son desarrollados mientras más amplio sea el crédito comercial y el sistema financiero), la organización industrial y el grado de integración vertical de las empresas, por una parte. Por la otra, como los factores subjetivos conductuales: la preferencia de consumo presente sobre consumo futuro, expectativas sobre la rentabilidad de la inversión industrial (lo cual puede incluir la tasa de interés) y sobre los movimientos de los precios (deflación o inflación) e incluso sobre el tipo de cambio.¹²¹

En referencia a la variable c , es decir, la proporción que la gente decide mantener en dinero disponible inmediato de sus títulos de curso legal (en el bolsillo y cajas fuertes), depende de diversos proce-

– también mide “la satisfacción derivada de la unidad marginal gastada en bienes de consumo” y a la vez,

– la “conveniencia marginal de poseer dinero”.

Este autor considera que Pigou dio un paso atrás en 1917 respecto a su *Wealth and Welfare* de 1912, en cuanto análisis dinámico.

¹¹⁹ A.C. Pigou [1917b; 324] y [1923; 182].

¹²⁰ A.C. Pigou [1917b; 324]. La “fecundidad esperada de la industria” puede ser asemejada a la tasa de interés real en equilibrio en el margen.

¹²¹ Cfr. A. C. Pigou [1917b; 325-327] y Havrilesky y Boorman [1982; 166].

sos: será menor mientras exista mayor número de cuentas bancarias, mejor la organización financiera y con ello mayor el uso de los servicios bancarios, menor el costo de estos servicios y mayor la confianza en la banca. También será menor mientras exista más confianza en los negocios ampliando los montos de crédito y de plazos para su finiquito, así como por operaciones tipo tarjeta de crédito. Asimismo c será menor cuando el nivel de actividad, y con ello R , esté creciendo en cuanto que se reduzca la pobreza promedio.¹²²

Finalmente, la variable h consistente en la proporción de títulos de curso legal que el sistema bancario decide mantener contra sus obligaciones a favor de sus clientes. En esta parte Pigou sólo estudia el aspecto de comodidad y seguridad proporcionado por las reservas bancarias, considerando que “la ventaja sacrificada determinada por esa productividad general de la inversión industrial” ya fue suficientemente analizada en la variable k . Dentro de la variable h , destacan cuatro factores:

- A) La organización interna del sistema bancario para economizar la necesidad de grandes reservas: 1. Existencia de cámaras de compensación. 2. Establecimiento de un banco central. 3. Realiza la compensación. 4. Crea una caja única de contingencias con las reservas.
- B) El grado de vinculación de la economía nacional con la internacional, y según sea la moneda nacional aceptada o no en el exterior para pagos de bienes, servicios y deudas.
- C) El encaje en relación a los pasivos bancarios.
- D) El carácter del público en relación a su actitud emotiva a las fluctuaciones del crédito bancario y el grado de confianza en el sistema bancario y en cada banco en particular.¹²³

¹²² Cfr. A. C. Pigou [1917b; 328-330]. En esta parte agrega algunos ejemplos del uso de monedas y billetes, y de cheques durante la experiencia de la primera guerra mundial en su revisión de [1923; 185-186].

¹²³ Cfr. A. C. Pigou [1917 b; 330-332].

iii) El análisis de la oferta de dinero ¹²⁴

A diferencia de la función de demanda, la de la oferta monetaria es en lo fundamental, exógena y medida en términos nominales. Sus variaciones explican, en último término, los movimientos del valor del dinero; supuesta la relación funcional $P = f(M)$. ¹²⁵

Según Pigou, la ecuación de oferta “depende de la sustancia que el país decide usar como dinero y de las reglas que rigen su fabricación”. En consecuencia, las posibles formas de la ecuación de oferta dependerá del método que se escoja para crear dinero. ¹²⁶

iv) Las relaciones oferta-demanda de dinero

No obstante que Pigou resalta la interdependencia entre la oferta y la demanda de dinero de “importancia considerable para la teoría monetaria”, ¹²⁷ su investigación “concuere en lo sustancial” con la teoría cuantitativa. ¹²⁸

¹²⁴ En la revisión de [1923] no introduce párrafo adicional alguno en esta sección, sino más bien lo que hace es eliminar algunos del original de [1917] en particular las alternativas referentes al patrón oro (la sexta alternativa [338]) y la recomendada por I. Fisher [339]; por último, elimina el párrafo final en donde dice que se dedicará al método de patrón oro simple (la tercera alternativa [336]). Esto se debe a que al principio del artículo revisado agregó que “al desarrollar este análisis (del valor del dinero) consideraré como dinero de curso legal, patrón monetario pleno, letras que son de curso legal para cualquier deudor en montos ilimitados para ser llamados a partir de aquí billetes gubernamentales y hablamos de monedas, las cuales son de curso legal pero para cualquier deudor hasta un importe máximo fijo”; y no considera el dinero que no sea de curso legal. [1923; 175-176].

¹²⁵ Cfr. P. Bridel [1987; 27], donde indica que la oferta de dinero “es un problema puramente institucional (exógeno).” Puede subrayarse que aquí Pigou avanza en el análisis de la oferta de dinero al incluir títulos valores de curso legal inconvertibles, con respecto a Marshall.

¹²⁶ Cfr. A. C. Pigou [1917b; 335-339]. La característica de la oferta de dinero de ser inestable y exógena, tiene un fundamento más directo cuando el dinero deja de ser al mismo tiempo un bien económico que puede producirse por los agentes económicos privados. En este caso, Pigou considera que la cantidad de dinero de oferta legal disponible será fijada arbitrariamente por el gobierno; y la forma de la curva de oferta será una línea recta vertical fija según desee el gobierno.

¹²⁷ A. C. Pigou [1917b; 347]. Las consideraciones realizadas en esta parte por este autor, logran matizar de manera sugerente esta versión cuantitativa de la teoría monetaria. No obstante, como observaremos en IV.2.c., esta interdependencia no puede ser fundamental ya que si así fuera el valor del dinero no estará determinado por ambas fuerzas, y entonces no se podría aplicar la teoría económica de mercado consecuentemente.

¹²⁸ A. C. Pigou [1917b; 316].

Las dificultades de la aplicación del método de la oferta y la demanda para determinar el valor del dinero y sus cambios, son analizados por Pigou para destacar el grado de complicación que encierra esta propuesta teórica.¹²⁹ Incluso su conclusión final es subrayar “que los elementos de que depende el valor del dinero y los cambios en ese valor, son tan numerosos y complejos que es absolutamente esencial algún mecanismo técnico para mantenerlos unidos”.¹³⁰

En general, en este estudio, Pigou se limita a destacar una serie de influencias entre la oferta y la demanda, y su diferente grado e importancia de modificación de una u otra según sean investigadas bajo una perspectiva de corto o de largo plazo.

De la exposición de Pigou,¹³¹ se pueden distinguir las siguientes causas que afectan al valor del dinero, a través de la oferta y la demanda, pero las respuestas de cada una de ellas no pueden aislarse del todo:

A) Un conjunto de problemas formales.

1º) Mientras más elástica sea la oferta monetaria, el efecto de una variación de la demanda en el nivel general de precios será menor.

2º) De igual modo, en cuanto más elástica sea la demanda monetaria, ante una variación dada de la oferta el efecto será menor en el valor del dinero.¹³²

¹²⁹ Este análisis Pigou lo lleva a cabo en [1917b; 340-348] y [1923; 191-198] en donde se encuentran las mayores modificaciones del artículo en cuestión. Asimismo, en esta revisión [1923; 198-199] incluyó una nueva, pero breve sección sobre “la regulación de la demanda y la oferta”, que tiene por objeto enlistar algunos procedimientos de la política para alterar el valor de cambio del dinero “o en otras palabras, el curso legal de los precios generales de una manera particular”. Aquí destaca por ejemplo el control de la tasa de descuento por parte de la banca central, y su efecto en la oferta monetaria. Incluso regulando el tipo de cambio para mantenerlo constante en relación a alguna medida particular. Sin embargo, no obstante la importancia de estas materias, Pigou señala que están fuera del alcance de su trabajo.

¹³⁰ A. C. Pigou [1923; 199], esta conclusión sólo difiere de [1917b] porque elimina una frase donde se incluye el nombre de Irving Fisher [348].

¹³¹ Cfr. A. C. Pigou [1923; 191-198], bajo la cual hacemos la exposición, ya que la revisión es un texto mejor ordenado y con breves pero importantes aclaraciones de su punto de vista teórico. Lo que incluimos en el punto A es en su totalidad un agregado de [1923; 191-192].

¹³² En este problema formal es cuando inserta Pigou la afirmación de que “sin embargo, ya que la demanda de dinero siempre tiene una elasticidad igual a la unidad esta proposición no tiene implicaciones prácticas.” [1923; 191]. Al respecto, Bridel [1987; 34 y 56-57] considera que la “total ausencia de un intento de integrar la teoría ‘real’ y la monetaria, o dicho de otra forma, de proveer un proceso de ajuste dinámico,

3º) En tanto esté dada la función de demanda de dinero, a menor elasticidad de la oferta, más reducida será la variación del nivel general de precios. Este grado de elasticidad de la oferta, según Pigou, depende del método de emisión y sustancia en que se materialice el dinero. Habrá menor elasticidad con un patrón oro que con un sistema de papel de circulación inconvertible a través del cual el gobierno puede generar préstamos forzados sin intereses sobre sus ciudadanos.

- B) Las funciones de demanda y de oferta no son, en sentido estricto, independientes entre sí.¹³³

1º) El fuerte aumento de la oferta monetaria provoca cambios en la demanda reduciendo el efectivo mantenido *c* y aumentando su nivel de gasto nominal.

2º) Un alza desmedida de la oferta puede ocasionar que los banqueros eleven *h* para ser más sólido al sistema bancario y aprovechar la caída del valor del dinero. Pero si esto ocurre, se eleva la función de demanda amortiguando en algo esa disminución en el valor monetario.

- C) Finalmente, Pigou¹³⁴ indica que existen causas que provocan variaciones tanto en la oferta como en la demanda, por ejemplo, un aumento en *R* no incidirá de inmediato en igual proporción en un alza en la producción de oro, sino que afectará en mayor medida a la demanda. Pero pasado un período más amplio entonces ambas fuerzas tendrán efectos mayores en el proceso de determinación del valor del dinero. No obstante, lo que le interesa resaltar en esta cuestión no es cómo se producen los efectos en este proceso, sino que en éste, para entenderlo, debe enfocarse como resultado de dos fuerzas: la oferta y la demanda.

fue todavía parte esencial de la estructura analítica de su celebrado artículo de 1917."

¹³³ Cfr. A. C. Pigou [1917 b; 346-348], a esta parte agrega en su revisión de [1923; 195-197] unos ejemplos de la "experiencia reciente" sobre la interdependencia, derivados en particular, de la hiperinflación alemana de 1920-1922, y los estudios de Cannan y Keynes de 1921 y 1922, respectivamente. En última instancia, aunque no terminantemente sigue considerando que "si no hay reacción sobre la demanda, el resto de cosas siendo iguales, un incremento en la oferta de dinero de curso legal deberá siempre elevar a los precios en razón de que la elasticidad de la demanda sea igual a la unidad, en la proporción en la cual la oferta se haya incrementado". [196].

¹³⁴ Cfr. A. C. Pigou [1923; 197-198]. Este último proceso es expuesto en primer lugar en [1917 b; 340-341].

2. Consideraciones sobre algunos problemas y diversas implicaciones de la variante de saldos reales de A. C. Pigou

Para una apreciación global de los aportes de Pigou a la teoría monetaria –los cuales deben estar asociados en general al enfoque de saldos de caja– y compactar las críticas que pueden ser levantadas, procederemos en este apartado final desde una perspectiva de algunos esquemas teóricos ulteriores que permitan captar con mayor claridad los puntos cruciales del trabajo de este economista de Cambridge sobre el valor del dinero. Con este proceder se quiere hacer un subrayamiento de la influencia que los planteamientos expuestos por Pigou dentro del enfoque de saldos reales de la teoría cuantitativa ha tenido sobre el desarrollo de la teoría económica monetaria moderna.

No está por demás aclarar que esta última reflexión tiene una finalidad de sugerir algunas líneas de investigación posterior y no pretende ser algo acabado y exhaustivo, sino más bien se intenta con ello subrayar la importancia del trabajo de este autor en la materia y destacar su influencia, directa o indirecta, en la compleja historia del pensamiento económico sobre el tema monetario.

Para lograr el cometido de este apartado, y así concluir con el contenido de la exposición, a éste lo hemos estructurado en tres puntos que den cuenta de los más importantes canales por los que se desarrollaron las propuestas de análisis del mercado monetario expuestas en IV.I., en particular, los establecidos por la propia “Escuela de Cambridge”, la llamada “tradición Walras-Hicks-Patinkin”, y el monetarismo.

*a) La teoría marginalista y la evolución del enfoque de saldos líquidos de la “Escuela de Cambridge”*¹³⁵

Una de las líneas de investigación más fructíferas de la “Escuela de Cambridge” es el acierto del enfoque de saldos de caja de enfatizar en el análisis de las tenencias de dinero por los individuos, tanto el

¹³⁵ Para estudios sobre la teoría monetaria de la “Escuela de Cambridge”, cfr. Eshag [1963], Bridel [1987], Fletcher [1987], Desai [1981; capítulos I y II], principalmente. En particular, en Fletcher [1987; Parte II, 29-181] se encuentra una detallada investigación sobre las críticas de Robertson a Keynes.

aspecto de las expectativas sobre el nivel general de los precios, como la cuestión de comparar las ventajas de poseer cantidades de dinero en efectivo o en saldos bancarios en relación a otros activos, lo cual incluye un estudio de la tasa de interés real y monetaria.

Asimismo, otra idea crucial del enfoque de saldos líquidos es el énfasis en el aspecto volitivo de la demanda de dinero por los individuos, lo cual conduce a una de las preguntas esenciales de la teoría monetaria: por qué retiene dinero la gente. De ello deriva la diferenciación de los motivos para demandar dinero y de los tipos de agentes económicos que la realizan, ligado a esto en consecuencia, está la distinción de las velocidades de circulación de los ingresos de dichos agentes y por tanto, distintos índices de precios asociados a cada uno de los diferentes procederes. En este orden de ideas, ya para el *Treatise* (1930) de Keynes se habían distinguido distintos índices de precios según tipo de bienes, diferentes saldos monetarios por tipo de tenedor, desiguales velocidades de circulación y diversas alternativas de numerario, mercancía patrón o unidades de cuenta.

Sin embargo, lo fundamental para comprender la forma en que evolucionó la “Escuela de Cambridge” puede ser situado en su falla casi absoluta hasta mediados de los años veinte, de proveer un análisis idóneo de estabilidad y el cual constituye “el centro del origen de la tradición Cambridge en teoría monetaria”.¹³⁶

De ahí que en la obra cumbre de su período neoclásico, el Keynes del *Treatise* al empezar el capítulo 10 del volumen primero, recalcará que “el problema fundamental de la teoría monetaria no es meramente establecer identidades o ecuaciones estáticas que vinculen, por ejemplo, la rotación de los instrumentos monetarios con la de las cosas que se intercambian por dinero. La meta real de esta teoría es tratar el problema dinámicamente, analizando los diversos elementos implicados, de forma tal que se revele el proceso causal por el que el nivel de precios es determinado y también el método de transición de una posición de equilibrio a otra.

“Las formas de la teoría cuantitativa, no obstante, en los cuales nos hemos educado son inadecuadas para este propósito. Ellos son ejemplos particulares de las numerosas identidades que pueden ser formuladas en conexión a los distintos factores monetarios. Pero ninguna posee la ventaja de distinguir esos factores por los que a través

¹³⁶ P. Bridel [1987; 26].

de ellos opera en realidad el proceso causal durante un período de cambio en un sistema económico moderno.”¹³⁷

El estudio de este proceso dinámico fuera del equilibrio económico general, con incertidumbre y analizando las formas de regulación del sistema financiero en relación a los procesos cíclicos de la economía, ha sido un campo propicio que en gran parte inauguró Keynes con su Teoría General (1936) y que posteriormente la línea de investigación poskeynesiana ha desarrollado.

Asimismo, la interpretación de Keynes y detrás de él la línea del enfoque de saldos de caja, condujo a la teoría de la selección de portafolio y a las teorías del riesgo.

También la readaptación de la teoría general de Keynes al equilibrio general condujo al mecanismo IS LM de Hicks-Hansen, esquema que fue dominante durante los años cincuenta y sesenta.

Así, se puede observar aunque de manera muy general, las líneas de reflexión que partiendo del enfoque de saldos líquidos son desarrollados en el núcleo de la “Escuela de Cambridge” hasta llegar a formulaciones alternativas.

*b) La teoría del equilibrio económico general
y la tradición Walras-Hicks-Patinkin*

En este inciso se expondrán sumariamente algunas de las implicaciones que tiene la forma de plantear el problema del valor y el mercado del dinero por parte de Pigou (y, por supuesto con el antecedente de Marshall) sobre la lógica del esquema del sistema de equilibrio económico general en sus ulteriores desarrollos por Hicks y Patinkin por un lado, y por otro, desde la propuesta del efecto de saldo real de este último teórico.

i) Dentro de la exposición de Pigou en relación a la forma de proceder a la consideración del término dinero y su vinculación con el resto de los bienes, como hemos anotado en IV. 1. a, se encuentran las siguientes afirmaciones: el precio de los bienes se determina con independencia del valor del dinero, así el dinero se introduce sobre la valuación de los precios relativos en equilibrio en términos

¹³⁷ J. M. Keynes [1930; 1: 120]. Para las distintas formulaciones de la ecuación de Cambridge, cfr. Eshag [1963], Harrod [1967; capítulos 6 y 7], Desai [1981; capítulo I] y Bridel [1987].

del numerario-trigo y el valor del dinero por unidad se establece en referencia a la capacidad de compra de esa unidad de cuenta.

De este modo, señala Patinkin “esto es la esencia de la dicotomía inválida”.¹³⁸ El proceder de Pigou puede interpretarse aunque no únicamente, como un sistema de equilibrio económico general de trueque en donde los precios relativos de equilibrio están determinados y al cual se le adiciona la ecuación del mercado monetario, entonces tenemos un nivel general de precios nominales.

Es en este punto cuando surge, en palabras de Hicks¹³⁹ “el origen de la mayor parte de las dificultades que ha ocasionado el asunto.” Este consiste, principalmente en la llamada dicotomía tradicional entre “economía real” y “monetaria” que se resuelve en que la “cuestión de los valores (relativos) de las mercancías y la del valor del dinero llegan a ser enteramente distintas, y aun problemas del todo independientes (...)” Hicks plantea que en lugar de eliminar la ecuación de la mercancía patrón auxiliar (numerario) se elimine “otra ecuación”, pero esto como vimos en I.2.c, nos conduce a un modelo estático, y no supera el enfoque dicotómico.

Por ello Patinkin en su modelo, siguiendo estos razonamientos, establece “los n precios expresados en términos de una unidad de cuenta abstracta que no se identifica con ninguno de los n bienes de la economía y que, por lo tanto, sólo puede ser utilizada para cálculos y cuentas.”¹⁴⁰ De este modo al agregar este último elemento abstracto, el cual no tiene mercado, Patinkin señala que “podemos distinguir entre los valores de cuenta, monetarios y reales de un conjunto de bienes. Por supuesto, esto corresponde al valor agregado de bienes computado en precios de cuenta, monetarios y reales, respectivamente.”¹⁴¹ Con ello se supera, en parte, el problema de la dicotomía entre un nivel de precios monetario y otro real, al sustituirlo por una dicotomía válida “entre los precios de cuenta y los precios monetarios.”¹⁴²

ii) El otro aspecto que hemos querido destacar por considerarlo de fundamental importancia, es el del mecanismo de estabilidad en el mercado monetario de la versión de saldos reales de Pigou, el cual ya

¹³⁸ D. Patinkin [1965; 610].

¹³⁹ J. R. Hicks [1939; 186-189].

¹⁴⁰ C. Benetti [1990; 71 y 72].

¹⁴¹ D. Patinkin [1965; 16-17].

¹⁴² C. Benetti [1990].

revisamos desde la perspectiva del desarrollo de la propia “Escuela de Cambridge” (en IV.2.a.), pero que ahora lo analizaremos desde la particular visión del enfoque de saldo real propuesta por Don Patinkin.

Al establecer Pigou las diferentes respuestas de la demanda frente a la oferta, en su tratamiento sobre la interrelación entre estas dos fuerzas, indica en sus propias palabras que “esas proposiciones no tienen implicaciones prácticas, ya que la demanda de dinero siempre tiene una elasticidad igual a la unidad.”¹⁴³ Este pasaje es una muestra de lo que Patinkin llama el “fracaso” de los economistas de Cambridge de llevar el análisis de estabilidad de la teoría del valor a la teoría monetaria.¹⁴⁴

Como señala con claridad Bridel respecto a esta cuestión: “La ausencia de cualquier análisis de estabilidad para el valor del dinero y la elasticidad unitaria de la curva de demanda se constituyó en las dos caras de la misma moneda; simplemente, la confusión realizada por Marshall entre una curva de demanda y la curva de equilibrio del mercado. O, puesto de otra manera, el reclamo de Marshall –y luego de Pigou– de que el valor del dinero está establecido por el uso de las curvas ordinarias de demanda y oferta no está determinado por decir lo menos.”¹⁴⁵

Pero debe observarse que “la opinión neoclásica acerca de la elasticidad unitaria no es inherente a la función Cambridge como tal. Así, si kPT es la demanda de dinero y M su oferta, el exceso de demanda por dinero, $kPT - M$, refleja con corrección la ya familiar propiedad de que un cambio equiproporcional en P y en M causa una variación proporcional en la cantidad excedente de dinero demandado. Por otro lado, un cambio en P solamente genera un efecto de saldo real, de aquí una variación en el volumen de transacciones planeadas, T , y por tanto una modificación no proporcional en el monto del dinero demandado, kPT . De este modo, interpretada con propiedad, la función Cambridge no implica la elasticidad uniforme.”¹⁴⁶ Y como vimos, Pigou estudia pero de forma incompleta y sin obtener las conclusiones adecuadas (IV.2.b.iv).

El efecto de saldo real, que incluye las variaciones en el nivel

¹⁴³ A. C. Pigou [1923; 191].

¹⁴⁴ Cfr. D. Patinkin [1965; 604].

¹⁴⁵ P. Bridel [1987; 31-35].

¹⁴⁶ D. Patinkin [1965; 170].

general de precios sobre las tenencias de dinero de los individuos, permite superar las rigideces del enfoque de saldos en efectivo de la “Escuela de Cambridge”.

c) El monetarismo de expectativas adaptativas

Uno de los autores distinguidos que hacen uso amplio del sistema de ecuaciones de equilibrio general del tipo propuesto por Walras es Milton Friedman.¹⁴⁷ Pero no cae en su opinión, en el error de Patinkin de ser “un walrasiano preocupado porque el sistema esté completo en un sentido abstracto”, sino más bien pretende ser “un marshalliano preocupado por crear instrumentos especiales para resolver problemas especiales”.¹⁴⁸

Bajo esta línea de preocupación Friedman revisa la teoría cuantitativa del dinero interpretándola como una teoría de la demanda monetaria a la cual aplica la metodología de la teoría económica de los mercados y el enfoque marginal de los saldos de caja. Ambas cuestiones derivan y tienen sus antecedentes en las propuestas de Marshall y en particular en las de Pigou.

En su famoso artículo sobre la “Nueva formulación...”¹⁴⁹ Friedman opina que la teoría del dinero puede ser estudiada como parte de la teoría del capital y de la teoría de la demanda. Esto retoma al enfoque de saldos en efectivo, en cuanto esta versión “tiende a poner de relieve las variables que afectan a la utilidad del dinero como activo: los costos y rendimientos de la tenencia de dinero en lugar de la de otros activos, la incertidumbre del futuro, etc.; es decir, esencialmente a destacar la función que desempeña el efectivo en una cartera”, así como dicha propuesta organiza “un análisis de los fenómenos monetarios conforme a: 1) Los factores que determinan la cantidad nominal de dinero en tenencia –las condiciones determinantes de la oferta– y 2) los factores que determinan la cantidad real de dinero que desea tener la colectividad –las condiciones determinantes de la demanda.”¹⁵⁰

¹⁴⁷ Cfr. M. Friedman [1967; 170].

¹⁴⁸ M. Friedman [1972; 192].

¹⁴⁹ Cfr. M. Friedman [1956; 154].

¹⁵⁰ M. Friedman [1971; 21 y 22]. Tb. cfr. M. Friedman [1987; 4; 6] en donde agrega además que en ese análisis debe conciliarse la oferta y la demanda de dinero. [7].

Así Friedman, con esas bases, propone que el análisis del mercado monetario parta de la independencia de la oferta y la demanda, estableciendo una teoría nominal para la oferta de dinero y una teoría real para la demanda monetaria.¹⁵¹

Esto implica que las interacciones entre oferta y demanda de dinero señaladas por Pigou en su artículo, pueden tener realidad en el corto plazo, pero no en el largo plazo friedmaniano.

La respuesta de Friedman a los problemas de estabilización en el ciclo del ingreso nominal con base en las expectativas adaptativas y a través de las cuales los agentes económicos sufriendo de ilusión monetaria en el corto plazo van ajustando sus saldos nominales a sus funciones económicas reales de largo plazo.¹⁵²

Esta posición que encierra una crítica a la curva de Phillips y establece un mecanismo de transmisión entre la inestabilidad de corto plazo de algunas variables nominales y la estabilidad de las funciones económicas reales de largo plazo, han servido de base, por lo menos en parte, a desarrollos como el monetarismo de balanza de pagos y el de las expectativas racionales.

¹⁵¹ Cfr. M. Friedman [1987; 4: 8-10] y M. Friedman [1962; 24].

¹⁵² Cfr. M. Friedman [1967; 168-172], [1971; 56-65] y [1976; 319-323].

Conclusiones generales

El contenido de este libro estuvo signado por la búsqueda de los principales principios teóricos que apoyan la variante de saldos reales del enfoque de saldos en efectivo expuesta por Pigou en su artículo de 1917 y su posterior revisión en 1923.

Esto se llevó a cabo como un ejercicio de recomposición histórica de la génesis de conceptos básicos antecedentes a dicho planteamiento, aunque no con un afán exhaustivo, sí con un interés de conformar el marco teórico esencial en el que se movía nuestro autor en la época y lugar en que logró exponer su posición.

En este sentido se destacaron en el contexto de la nombrada Revolución Marginalista, tres cuerpos teóricos fundamentales y formas predominantes de cómo pensar la economía al inicio del actual siglo: el equilibrio general de Walras; el método, estructura conceptual y la propuesta del enfoque de saldos de caja de Marshall; y los planteamientos originales sobre la teoría cuantitativa de la versión de las “transacciones” de Fisher. Al mismo tiempo se realizó un análisis general de los alcances y limitaciones de estas líneas de investigación, tanto desde una perspectiva de su propio tiempo como desde desarrollos posteriores que permiten observar con mayor claridad sus aciertos y carencias.

Así, en el estudio del equilibrio general de la obra de Walras se encuentra que en lo básico su modelo de la teoría de intercambio puro corresponde a una economía de trueque de carácter estático y cuyas características pueden ser ampliadas a un modelo de equilibrio

temporal. Los intentos de integrar el dinero dentro de este marco fueron insuficientes tanto por lo realizado por el propio Walras como por lo propuesto por Marshall, el cual no pudo superar el problema de llevar a cabo un análisis dinámico cuyas etapas desde una situación de equilibrio a otra en el mercado monetario, obligan a realizar.

Esto de conjunto da pie a una de las interpretaciones dominantes críticas sobre estos marcos conceptuales en cuanto de ellos se puede derivar la interpretación de la “dicotomía clásica” de la teoría cuantitativa tradicional. Lo cual condujo por su discusión crítica, a la propuesta del efecto de saldo real como una posible explicación del proceso dinámico de ajuste de las variables reales frente a variaciones de variables nominales.

A partir de estas bases teóricas, las dos versiones más influyentes de la teoría cuantitativa hasta fines de los años veinte, la de Fisher y la de la “Escuela de Cambridge”, podían ser analizadas siguiendo la propia exposición de dichas propuestas alternativas por parte de sus autores en sus escritos originales tratando de capturar su mensaje principal, sus limitaciones en el análisis del proceso estabilizador y las críticas más relevantes a dichos enfoques.

En el caso de Fisher se obtiene una total separación entre sus estadios normales y sus períodos de transición, afirmando que la teoría cuantitativa sólo es válida en la primera situación.

La otra versión de la teoría cuantitativa del dinero, la de saldos en efectivo de la “Escuela de Cambridge”, tuvo una mayor trascendencia en generar mayores desarrollos teóricos en relación a su propia evolución y con base en las distintas críticas levantadas por otros análisis teóricos posteriores, pero que reconocen sus deudas con dicho enfoque.

El análisis particular del trabajo de Pigou sobre el valor de cambio del dinero fue una de las primeras exposiciones acabadas sobre el tema de los saldos de caja de la “Escuela de Cambridge” y del enfoque de saldos reales, lo cual le hizo merecedor de ser una de las principales referencias básicas sobre la materia en los años veinte y de las evaluaciones posteriores sobre dicho tema.

La comprensión de la posición de Pigou requiere conocer la problemática del sistema de equilibrio económico general, los principios marginalistas y el método marshalliano de estudio de la economía y la revisión del enfoque de las “transacciones” de Fisher.

En esta lógica se comprende el uso de la “tijera” de Marshall al mercado monetario, la necesidad de distinguir al dinero del numerario y de la valuación del primero en términos del segundo, la aplicación del carácter volitivo al programa de demanda con base en los principios de la teoría de la utilidad marginal, el enfoque institucionalista de la oferta monetaria y la rigidez en la aplicación de los conceptos teóricos en la estructura de análisis de los períodos de equilibrio y de los casos de complicación e interacción de la oferta y la demanda monetarias así como el efecto de causas que comúnmente influyen a la vez en dichas fuerzas de mercado.

Incluso los principales defectos de la propuesta de Pigou derivan de las limitaciones que en su época tenían las bases teóricas en que se erigía su posición, en particular de no avanzar en la investigación de los procesos de ajuste y aferrarse en último análisis a la ecuación de la función de la demanda como una ecuación de forma de hipérbola rectangular que implica una elasticidad igual a la unidad confundiendo las curvas normales de oferta y demanda con la curva de equilibrio de mercado.

De este modo, del estudio de Pigou pueden desprenderse por lo menos en parte, varios programas de investigación de importancia fundamental para la teoría monetaria moderna. Uno es el que se liga con la “Escuela de Cambridge” propiamente y consiste en los avances que por ejemplo, Robertson y Keynes realizaron. En particular, este último, trascendió como uno de los economistas más influyentes de este siglo.

Otro marco teórico es el generado por la tradición Walras-Hicks-Patinkin, que se centra en las implicaciones formales de cómo cerrar el sistema de equilibrio económico general tratando de evitar la “dicotomía tradicional” y superar las insuficiencias de los estudios de los procesos de ajuste a través del efecto de saldo real, esta posición no puede ser comprendida sin conocer las razones de mantener saldos líquidos como proporción del ingreso real.

Por último, otro enfoque es el que se deriva del grado de interacción e independencia de la oferta y la demanda monetarias así como el intento de integrar con coherencia los principios marginalistas del comportamiento racional del individuo con la lógica de la teoría cuantitativa consistente en que las variaciones del nivel general de precios se debe a los cambios en la oferta monetaria, al igual

que comprender en el proceso de ajuste o mecanismo de transmisión el carácter no neutral del dinero en el corto plazo a través de la propuesta teórica de las expectativas adaptativas.

Bibliografía

- ARGANDOÑA RAMÍZ, ANTONIO (1972; 1981) –La teoría monetaria De Keynes a la década de los 80– Barcelona, Ariel.
- ARROW, KENNETH J. y F. H. HAHN (1971) –Análisis general competitivo– México, F.C.E., 1976.
- ARROW, KENNETH J. (1972) –“El equilibrio económico general: propósito, técnicas analíticas, elección colectiva”– (en) Fundación Nobel y Banco de México (eds.) (1977).
- BAUMOL, WILLIAM (1961) –Teoría económica y análisis de operaciones– México, Herrero Hnos., 1974.
- BENETTI, CARLO (1975) –Valor y distribución– Madrid, Saltés, 1978.
- BENETTI, CARLO (1990) –Moneda y teoría del valor– México, UAM-FCE.
- BLAUG, MARK (1978) –Teoría económica en retrospectiva– México, F.C.E., 1985.
- BLAUG, MARK (1980) –La metodología de la economía– Madrid, Alianza Editorial, 1985. (Colección Alianza Universidad, 424).
- BRANSON, WILLIAM H. (1972) –Teoría y política macroeconómica– México, F.C.E., 1979.
- BRIDEL, PASCAL (1987) –Cambridge monetary thought. The development of saving–investment analysis from Marshall to Keynes– London, MacMillan (Studies in Political Economy).
- CASSEL, KARL GUSTAV (1925) –Pensamientos Fundamentales en economía– México, F.C.E., 1939.

- DESAI, MEGHNAD (1981) –El monetarismo a prueba– México, F.C.E., 1989.
- DOBB, MAURICE (1973) –Teorías del valor y la distribución desde A. Smith– México, Siglo XXI, 1980.
- DORFMAN, JOSEPH (1946) –El pensamiento económico en la civilización norteamericana– 3 vols. México, Guaranía, 1957.
- EATWELL, JOHN; M. MILGATE & P. NEWMAN (EdS.). (1987; 1988) –The New Palgrave. A dictionary of Economics– 4 Vols. Hong Kong, The Macmillan Press LTD.
- EATWELL, JOHN (1987) –“Walras’s theory of capital”– (en) Eatwell et al. (Ed.) (1987; 4).
- ESHAG, EPRIME (1963) –From Marshall to Keynes. An Essay on the Monetary Theory of the Cambridge School– Oxford, Basil Blackwell.
- FISHER, IRVING (1906) –The nature of capital and income– New York, Kelley Publisher, 1965.
- FISHER, IRVING (1911; 1913; 1922) –The Purchasing power of Money– New York, Kelley Publisher, 1971.
- FLETCHER, GORDON A. (1987) –The keynesian revolution and its critics. Issues of theory and policy for the monetary production economy– London, Macmillan Press.
- FOLEY, D. (1987) –“Money in economic activity”– (en) Eatwel et al. (Ed.) (1987; 3).
- FRIEDMAN, MILTON (1956) –“Nueva formulación de la teoría cuantitativa del dinero”– (en) M.G. Mueller (1971).
- FRIEDMAN, MILTON (1962) –Teoría de los precios– Madrid, Alianza Universidad, 1972.
- FRIEDMAN, MILTON (1967; 1968) –“La función de la política monetaria”– (en) Boletín, Vol. Núm. 4, México, CEMLA. Abril de 1969. (Discurso presidencial pronunciado en la Octava Reunión Anual de American Economic Association, Washington, D.C., el 29 de diciembre de 1967. Publicado en The American Economic Review, marzo de 1968.)
- FRIEDMAN, MILTON (1971) –“Un marco teórico para el análisis monetario”– (en) Gordon (1974).
- FRIEDMAN, MILTON (1972) –“Comentarios a las críticas”– (en) Gordon (1974).

- FRIEDMAN, MILTON (1976) –“Inflación y desempleo”– (en) Fundación Nobel y Banco de México (1977).
- FRIEDMAN, MILTON (1987) –“Quantity theory of money”– (en) Eatwell et al. (1987; 4).
- FUNDACION NOBEL y BANCO DE MEXICO (1977) –Los premios Nobel de Economía, 1969-1977– México, F.C.E., 1978 (Colección Lecturas de El Trimestre Económico, 25).
- GARRIDO, CELSO (1983) –“El laberinto de los espejos”– (en) Economía: teoría y práctica; No. 2, México, UAM, primavera.
- GARRIDO, CELSO y CRISTIAN LERICHE (1985; 1989) –Teoría Política Monetaria; paquete didáctico– México, UNAM-FE–SUA.
- GARRO, NORA e IGNACIO LLAMAS (1981) –“La ciencia económica y sus paradigmas”– (en) –Análisis y aplicación de los paradigmas en Economía– México, Trillas.
- GRAAF, J. DE V. (1987) –“Pigou, Arthur Cecil”– (en) Eatwell et al. (1987; 3).
- GORDON, ROBERT J. (1974) –El marco monetario de Milton Friedman– México, Premiá Editora, 1978.
- HARRIS, LAURENCE (1981) –Teoría monetaria– México, F.C.E., 1985.
- HARROD, ROY (1969) –El dinero– Barcelona, Ariel, 1972.
- HAVRILESKY, THOMAS M. y JOHN T. BOORMAN (1982) –Money supply, money demand, and macroeconomic models– 2a. Ed.) Illinois, Harlan Davidson.
- HICKS, JOHN R. (1934) –“Léon Walras”– (en) Hicks (1983).
- HICKS, JOHN R. (1935) –“Una sugerencia para simplificar la teoría Monetaria”– (en) Garrido y Leriche (1985;1989).
- HICKS, JOHN R. (1939) –Valor y capital. Investigación sobre algunos principios fundamentales de teoría económica– Bogotá, F.C.E., 1976.
- HICKS, JOHN R. (1967) –“Las dos tríadas”– (en) Hicks (1968).
- HICKS, JOHN R. (1968) –Ensayos críticos sobre teoría monetaria– Barcelona, Ariel, 1975.
- HICKS, JOHN R. (1975) –“El tiempo en la economía”– (en) Hicks (1982; 1986).
- HICKS, JOHN R. (1979 a) –“Micro y macro”– (en) Hicks (1983).

- HICKS, JOHN R. (1979 b) –“La formación de un economista”– (en) Hicks (1983).
- HICKS, JOHN R. –Ensayos sobre teoría económica:
- (1981) –Riqueza y bienestar– Vol. I México, F.C.E., 1986.
- (1982; 1986) –Dinero, interés y salarios– Vol. II. México, F.C.E., 1989.
- (1983) –Clásicos y modernos– Vol. III, México, F.C.E., 1989.
- JAFFE, WILLIAM (1980) –“Walras's Economics as others see it”– (en) Journal of Economic Literature; Vol. XVIII, June.
- JAFFE, WILLIAM (1987) –Notas a los EEPP de L. Walras (1987)– Traducidas por J. Segura.
- JAMES, F. CYRIL (1935; 1936) –The economics of money, credit and banking– New York, The Ronald Press Co.
- JOHNSON, H. G. y A. R. NOBAY (Eds.) (1974) –Issues in monetary economics– London, Oxford University Press.
- KALDOR, NICHOLAS (1980) –“Evidence to the treasury and Civil Service Committee”– (en) The scourge of monetarism. London, Oxford University Press, 1982. [Versión al español: “Acerca del monetarismo” (en) Investigación Económica Núm. 166, Vol. XLII, UNAM-FE, Oct.– Dic. de 1983].
- KEYNES, JOHN MAYNARD (1923) –A tract on monetary reform– Cambridge, The Macmillan Press LTD, Royal Economic Society, 1971.
- KEYNES, JOHN MAYNARD (1924) –“Alfred Marshall”– (en) Marshall (1920, 1924).
- KEYNES, JOHN MAYNARD (1930) –A treatise on money– 2 vols. Cambridge, The Macmillan Press LTD, Royal Economic Society, 1971.
- KEYNES, JOHN MAYNARD (1936) –Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero– México, F.C.E., 1987.
- LERICHE G., CRISTIAN E. (1984) –“El mercado de dinero en A.C. Pigou. Antecedentes y formulación”– (en) Análisis Económico, Vol. III, Núm. 1, México, UAM–A., Ene-Jun.
- LUTZ, F. A. y W. MINTS (COMPS.) (1970) –Estudios sobre la teoría monetaria– México, CEMLA-BID-FMI.

- MARGET, ARTHUR W. (1931) –“Léon Walras and the ‘Cash Balance Approach’ to the problem of value of money”– (en) *The Journal of Political Economy*; Vol. 39, Núm. 5, October.
- MARGET, ARTHUR W. (1935) –“The monetary aspects of the walrasian system”– (en) *The Journal of Political Economy*; Vol. 43, Núm. 3, April.
- MARSHALL, ALFRED (1890; 1920) –Principios de economía– Madrid, Aguilar, 1963.
- MARSHALL, ALFRED (1920; 1924) –Obras escogidas– México, F.C.E., 1978.
- McKENZIE, LIONEL W. (1987) –“General equilibrium”– (en) Eatwell et. al. (Ed.) (1987; 2).
- MEEK, RONALD L. (1972) –“Marginalismo y marxismo”– (en) –Marx y después– Madrid, Siglo XXI, 1980.
- MILGATE, MURRAY (1987) –“Quantity equations: early history”– (en) Eatwell et al. (1987; 4).
- MUELLER, M. G. (Ed.) (1971) –Lecturas de macroeconomía– México, CECSA, 1979.
- NAPOLEONI, CLAUDIO (1963) –El pensamiento económico del siglo XX– Barcelona, Oikos-Tau, 1968.
- NAPOLEONI, CLAUDIO (1965) –El equilibrio económico general– México, UAM–A, 1980.
- OSTROY, JOSEPH M. (1987) –“Money and general equilibrium theory”– (en) Eatwell et al. (1987; 3).
- PATINKIN, DON (1956) –Precios, Interés y Dinero– Madrid, Aguilar, 1959.
- PATINKIN, DON (1956; 1965) –Money, interest and prices an integration of monetary and value theory– New York, Harper & Row Publishers.
- PATINKIN, DON (1974) –“Keynesian monetary theory and the Cambridge School” (The Sir Dennis Robertson Lectur) - (en) Johnson y Nobay (Eds.) (1974).
- PATINKIN, DON (1987 a) –“Real Balances”– (en) Eatwell et al. (1987; 4).
- PATINKIN, DON (1987 b) –“Walras’s Law”– (en) Eatwell et al. (Ed.) (1987; 4).
- PIGOU, ARTHUR CECIL (1917 a) –“El valor del Dinero”– (en) F. A. Lutz y W. Mints (1970).

- PIGOU, ARTHUR CECIL (1917 b) –“El valor del dinero”– (en Garrido y Leriche (1985; 1989).
- PIGOU, ARTHUR CECIL (1923; 1924) –Essays in Applied Economics– London, P. S. King & Son, LTD.
- PIGOU, ARTHUR CECIL (1923) –“The exchange value of legal-tender money”– (en) Pigou (1923; 1924).
- PIGOU, ARTHUR CECIL y D. H. ROBERTSON (1931) –Economic Essays and Addresses– London, P. S. King & Son, LTD.
- PIGOU, ARTHUR CECIL (1947) –El velo monetario– Madrid, Aguilar, 1950.
- RAMIREZ R., LEONARDO (1983) –“Notas para el Estudio del Desarrollo Histórico del Pensamiento Económico Neoclásico”– (en) Análisis Económico, Vol. II, Núm.2, México, UAM–A., Jul., Dic.
- ROBBINS, LIONEL (1932; 1935) –Ensayos sobre la Naturaleza y Significación de la Ciencia Económica– México, F.C.E., 1951.
- ROBBINS, LIONEL (1967) –Teoría del Desarrollo Económico en la Historia del Pensamiento Económico– Barcelona, G. Gili, 1969.
- ROBERTSON, DENNIS H. (1922; 1932) –Dinero– México, F.C.E., 1945.
- ROBINSON, JOAN VIOLET (1933) –“La Teoría del Dinero y el Análisis del Producto”– (en) Robinson (1978).
- ROBINSON, JOAN VIOLET (1978) –Contribuciones a la teoría económica moderna– México, Siglo XXI, 1979.
- RÖPKE, WILHELM (1937; 1968) –La teoría de la economía– Madrid, Unión Editorial, 1989.
- SCHUMPETER, JOSEPH A. (1910) –“Marie Esprit Léon Walras (1834-1910)”– (en) Schumpeter (1951).
- SCHUMPETER, JOSEPH A. (1921) –“Carl Menger (1840- 1921)”– (en) Schumpeter (1951).
- SCHUMPETER, JOSEPH A. (1941) –“Los ‘Principles’ de Alfred Marshall. Valoración de la obra en su cincuentenario”– (en) Schumpeter (1951).
- SCHUMPETER, JOSEPH A. (1948) –“La econometría de Irving Fisher (1867-1947)”– (en) Schumpeter (1951).
- SCHUMPETER, JOSEPH A. (1954) –Historia del análisis económico– 2 vols. México, F.C.E., 1971 y 1975.

- SEGURA, JULIO (1987) Prólogo, estudio preliminar y notas sobre EEPP de L. Walras- (1987).
- SHAPIRO, EDWARD (1970) –Análisis macroeconómico– Madrid, Ediciones ICE, 1975.
- VILAR, PIERRE (1947) –Historia de España– Barcelona, Crítica Grijalbo, 1983.
- VILAR, PIERRE (1969) –Oro y moneda en la historia (1450-1920)– Barcelona, Ariel, 1974.
- WALKER, DONALD A. (1987 a) –“Walras, Antoine Auguste (1801-1866)”– (en) Eatwell et al. (1987-4).
- WALKER, DONALD A. (1987 b) –“Walras, Léon (1834-1910)”– (en) Eatwell et al. (1987; 4).
- WALRAS, LEON (1874; 1900) –Eléments d'économie politique pure; ou Théorie de la richesse sociale– Paris, Libraire Generale de Droit et Jurisprudence, 1976.
- WALRAS, LEON (1954; translated by W. Jaffé) –Elements of pure economics: or the theory of social wealth– New York, Kelley Publisher, 1969. [Versión al español de las lecciones 5 y 11, páginas de la 83 a la 91 y de la 153 a la 163 de esta edición inglesa; (en) Garrido y Leriche (1985; 1989)].
- WALRAS, LEON (1987; Traducción y edición de Julio Segura). – Elementos de economía política pura (o Teoría de la riqueza social)– Madrid, Alianza Editorial, 1987 (Colección Alianza Universidad, Economía, 516).
- WHITAKER, J. K. (1987) –“Marshall, Alfred”– (en) Eatwell et al. (1987; 3).

Teoría Cuantitativa y Escuela de "Cambridge": la versión de A. C. Pigou, se terminó de imprimir en otoño de 1991 en Amacalli Editores, S. A. de C. V., Empresa Núm. 186 - 103, Col. Mixcoac-Insurgentes. Tel. 611 41 19. La edición consta de 2000 ejemplares.

2893924

Uno de los temas centrales de la discusión en la teoría económica ha sido el del dinero y el crédito. En mucho el propio desarrollo histórico de la teoría económica ha pasado a través de las polémicas sobre el concepto, funciones y grado de vinculación del dinero con una economía de mercado.

Es indudable que la más importante en ese sentido, la constituye la ocurrida en y alrededor de la teoría cuantitativa del dinero. Todas las diversas aproximaciones sobre el funcionamiento de la economía ya sean clásicas, neoclásicas, marxistas, poskeynesianas, o de la nueva macroeconomía clásica, han tratado de aportar o refutar a dicha teoría o a las diversas versiones existentes de ella. De ese modo las teorías monetarias relevantes y aún vigentes, alternativas o no, tienen sus orígenes y surgimiento a partir de desarrollarla o criticarla, incluso aunque esto pudiera significar un cambio sustantivo en el marco teórico general.

Cristian Eduardo Leriñe Guzmán. México, D. F., Maestro en Economía (UNAM), investigador y docente en la UAM-A. Es coautor del libro: *Mercado de Valores: Crisis y nuevos circuitos financieros en México, 1970-1990*, que apareció recientemente en esta misma colección. Ensayos suyos han sido publicados en el *Coñidiano* y en la revista *Análisis Económico*.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD AZCAPOTZALCO · División de Ciencias Sociales y Humanidades